



Министерство образования и науки Республика Бурятия

**Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Бурятский колледж технологий и лесопользования»**

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

**Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование**

**Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена**

**Специальность
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

**На базе основного общего образования
Форму обучения очная**

**Квалификация выпускника
Техник**

**Одобрено на заседании
педагогического совета:**

Протокол № 6 от 17.06.2025 г.

**Утверждено Приказом
ГБПОУ «БКТил»**

**Согласовано с предприятием-
работодателем
ООО «Дорстройсервис»**



Цэдэшиев Г.Л./

Казаков Д.В./

2025 год

Разработчики:

Соловьева Т.С., председатель ц/к 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Дагдунова А.А., председатель ц/к математического и общего естественнонаучного учебного цикла

Батуева Х.С., председатель ц/к социально-гуманитарного цикла

Зайнулина А.М., председатель ц/к физвоспитанию и БЖД

Урмаева Л.В., Шенхорова С.С., Байдаева Н.С-Д., Гинеева К.Х., Дагдунова А.А., Батуева Х.С., Лубсандоржиева Д.Ч., Чинавлев В.В., Данжеев С.Ю., Павлова А.Б., Намдакова Н.П., Цырендылыкова Н.Б., Семихватская М.М., Бабородина М.В., Олбороева В.В., Очиржапова Т.Ц., Соловьева Т.С., Сафронова Н.В., Притуляк А.П., Громакина Е.М., Иваненко А.А., преподаватели

Середина Л.В., заместитель директора по учебной работе

Баторова Т.П., заместитель директора по учебно-методической работе

Большукина Л.Я., методист

Семихватская М.М., заведующая практикой

Содержание

Раздел 1. Общие положения	4
1.1 Назначение основной профессиональной образовательной программы	4
1.2 Нормативные документы	4
1.3 Перечень сокращений	5
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программ	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
3.1 Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	7
3.2 Профессиональные стандарты	8
3.3 Осваиваемые виды деятельности	14
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	15
4.1 Общие компетенции	15
4.2 Профессиональные компетенции	18
4.3 Матрица компетенций выпускника	60
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	77
5.1 Учебный план	77
5.2 Календарный учебный график	81
5.3 Обоснование распределения вариативной части образовательной программ	82
5.4 План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	85
5.5 Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	96
5.6 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	96
5.7 Практическая подготовка	96
5.8 Государственная итоговая аттестация	97
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	97
6.1 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	97
6.2 Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	98
6.3 Кадровые условия реализации образовательной программы	99
6.4 Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	100
Перечень приложений к ОПОП-П:	
Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей	
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин	
Приложение 3. Материально-техническое оснащение	
Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации	
Приложение 5. Рабочая программа воспитания	

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25 июня 2024 года № 442 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана с учетом отраслевого подхода, предусматривающего механизмы трансформации до основной профессиональной образовательной программы, с учетом запросов конкретных работодателей.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы.

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (Приказ Минпросвещения России от 25 июня 2024 года № 442);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 27 апреля 2024 г. № 555 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391

«Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022 г. N 231н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по организации строительства».

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 N 412н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства».

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16.11.2020 N 787н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве».

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 N 410н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства».

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.04.2016 N 165н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по строительному контролю систем защиты от коррозии».

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.04.2021 N 274н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области охраны труда».

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.07.2019 N 537н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации гражданских зданий».

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.07.2022 N 399н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области обеспечения строительного производства строительными машинами и механизмами».

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.07.2022 N 400н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области обеспечения строительного производства строительными материалами и конструкциями».

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 N 412н) «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства»».

1.3. Перечень сокращений.

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа

«Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПДП- Производственная практика по профилю (преддипломная);

ПС – профессиональный стандарт;
 ТФ – трудовая функция;
 УМК – учебно-методический комплект;
 УП – учебная практика;
 ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Параметр	Данные
Отрасли, для которых разработана ПОП-П Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Строительная отрасль 16.025 Специалист по организации строительства. (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022 г. N 231н) 16.034 Специалист в области обеспечения строительного производства материалами и конструкциями. (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.07.2022 N 400н) 16.032 «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства». (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 N 412н) 16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве. (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 ноября № 2020г. №787н) 16.011 Специалист по эксплуатации гражданских зданий (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.07.2019 N 537н) 16.031 Специалист в области обеспечения строительного производства строительными машинами и механизмами (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.07.2022 N 399н) 16.033 Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 N 410н) 16.093 «Специалист по строительному контролю систем защиты от коррозии (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.04.2016 N 165н) 40.054 Специалист в области охраны труда (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.04.2021 N 274н) 16.046 Маляр строительный (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.07.2024 №355н) 16.026 Арматурщик (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.07.2024 №452н) 16.055 Штукатур (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.06.2024 №336н)
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	- До 18 лет облегченные условия работы (ТК РФ Глава 42. Особенности регулирования труда работников в возрасте до 18 лет)

Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 25 июня 2024 года № 442 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	
Квалификация выпускника	техник	
Направленности (при наличии):	Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	
Дополнительные квалификации по профессии рабочих, должности служащих, рекомендуемые отраслью	Штукатур Маляр Арматурщик	
Нормативный срок и объем реализации образовательной программы на базе ООО	3 года 10 мес./5940 ак. ч	
Срок и объем реализации образовательной программы, рекомендованный отраслью на базе ООО	3 года 6 мес./5256 ак. ч	
Объем практики (всего/из них производственной практики)	1224/828	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	2916	2496
социально-гуманитарный цикл	414	232
общепрофессиональный цикл	546	363
профессиональный цикл	2604	2230
в т.ч. практика:	1224	1224
- учебная	- 396	- 396
- производственная	- 828	- 828
- по профилю специальности (преддипломная)		
Вариативная часть образовательной программы	648	648
в т.ч. дополнительный профессиональный блок (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль	82	82
ГИА в форме демонстрационного экзамена + и защиты дипломного проекта (работы)	216	216
Всего	5256	3523

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	16.025 «Специалист по организации строительства»	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022 г. N 231н	А Организация производства видов строительных работ	ТФ А/01.5 Подготовка к производству видов строительных работ ТФ А/02.5 Оперативное управление производством видов строительных работ ТФ А/03.5 Контроль качества производства видов строительных работ
2	16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 N 412н	ОТФ А Ведение архива организационно-технологической и исполнительной документации строительной организации	ТФ А/01.05 Учет и организация хранения (в том числе в электронном виде) отдельных видов организационно-технологической документации на участке производства строительно-монтажных работ
				ТФ А/02.05 Формирование отдельных видов организационно-технологической документации и ее передача на участок производства строительно-монтажных работ
			ОТФ В Разработка и ведение организационно-технологической и исполнительной документации строительной организации	ТФ В/01.06 Разработка проектов производства работ и их передача производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям
				ТФ В/02.06 Контроль и учет производства строительно-монтажных работ
				ТФ В/03.06 Подготовка технической части планов и заявок строительной организации на обеспечение строительного производства материально-

				техническими и трудовыми ресурсами
3	16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 ноября № 2020г. №787н	ОТФ А Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС модели ОКС на этапе его жизненного цикла	ТФ А/1.05 Адаптация и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационного моделирования (далее - ТИМ) ОКС в организации
				ТФ А/02.5 Подготовка контента электронных справочников, библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования ОКС в соответствии с заданием
			ОТФ В Разработка и использование структурных элементов информационной модели	ТФ В/01.6 Формирование, обработка и актуализация данных структурных элементов информационной модели при решении профильных задач на этапе жизненного цикла ОКС
				В/02.6 Формирование технической документации информационной модели ОКС
4	16.011 «Специалист по эксплуатации гражданских зданий»	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.07.2019 N 537н	ОТФ А Организация мероприятий по содержанию помещений гражданских зданий и территории	ТФ А/03.5 Организация работ по благоустройству территории гражданских зданий
			ОТФ В Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий	ТФ В/01.05 Организация устранения аварийных ситуаций
				ТФ В/02.5 Организация работ и услуг по содержанию инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах
				ТФ В/03.5 Организация технической эксплуатации инженерных систем и конструктивных элементов зданий общественного назначения
				ТФ В/04.5 Организация мероприятий по обеспечению

				безопасности зданий гражданского назначения
5	16.031 «Специалист в области обеспечения строительного производства строительными машинами и механизмами»	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.07.2022 N 399н	ОТФ А Обеспечение производства работ на участке строительства строительными машинами и механизмами	ТФ А/01.5 Определение потребности в строительных машинах и механизмах, используемых для производства работ на участке строительства ТВ А/02.5 Подготовка предложений по поставке строительных машин и механизмов, используемых для производства работ на участке строительства ТФ А/03.5 Контроль условий эксплуатации и техническое обслуживание строительных машин и механизмов, используемых для производства работ на участке строительства ТФ А/04.5 Ведение учетной и отчетной документации по эксплуатации строительных машин и механизмов, используемых для производства работ на участке строительства
6	16.033 Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 N 410н	ОТФ А Выполнение финансово-экономических расчетов и ведение первичной учетной документации при выполнении строительно-монтажных работ на производственном участке	ТФ А/01.5 Планирование потребности производственного участка в материально-технических и финансовых ресурсах при выполнении строительно-монтажных работ ТФ А/02.5 Формирование стоимости материально-технических ресурсов, используемых в процессе строительно-монтажных работ на производственном участке ТФ А/03.5 Формирование первичной учетной документации при выполнении строительно-монтажных работ на производственном участке
7	16.034 Специалист в области обеспечения строительного производства	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации	ОТФ А Ведение складского хозяйства строительной организации	ТФ А/01.5 Приемка, хранение и выдача материальных ресурсов строительной организации ТФ А/02.5

	материалами и конструкциями	Федерации от 07.07.2022 N 400н		Организация и контроль безопасности и сохранности складированных материальных ресурсов строительной организации ТФ А/03.5 Ведение складского учета материальных ресурсов строительной организации
			ОТФ В Обеспечение производства работ на участке строительства материальными ресурсами	ТФ В/01.5 Определение потребности в материальных ресурсах, используемых при производстве работ на участке строительства ТФ В/02.5 Подготовка предложений для проведения закупок материальных ресурсов, используемых при производстве работ на участке строительства ТФ В/03.5 Планирование и контроль расходования материальных ресурсов, используемых при производстве работ на участке строительства
8	16.093 Специалист по строительному контролю систем защиты от коррозии	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.04.2016 N 165н	ОТФ А Строительный контроль систем защитных покрытий и электрохимической защиты	ТФ А/01.4 Входной контроль материалов, изделий и оборудования, применяемого при устройстве защиты от коррозии ТФ А/02.5 Контроль применяемых технологий и способов устройства систем защитных покрытий (включая освидетельствование скрытых работ) ТФ А/03.5 Контроль применяемых технологий и способов устройства систем электрохимической защиты (включая освидетельствование скрытых работ) ТФ А/04.5 Приемка в эксплуатацию систем защиты от коррозии
			ОТФ В	ТФ В/01.5

			Организация работ и руководство работами по строительному контролю устройства систем защиты от коррозии	Оценка и анализ качества работ по подготовке объекта к устройству системы защиты от коррозии ТФ В/02.5 Оценка и анализ качества работ по устройству системы защиты от коррозии ТФ В/03.5 Оценка и анализ технической документации на системы защиты от коррозии
9	40.054 Специалист в области охраны труда	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.04.2021 N 274н	ОТФ А Обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации	ТФ А/01.6 Нормативное обеспечение безопасных условий и охраны труда ТФ А/02.6 Организация подготовки работников в области охраны труда ТФ А/03.6 Сбор, обработка и передача информации по вопросам условий и охраны труда ТФ А/04.6 Организация и проведение мероприятий, направленных на снижение уровней профессиональных рисков ТФ А/05.6 Содействие обеспечению функционирования системы управления охраной труда ТФ А/06.6 Обеспечение контроля за состоянием условий и охраны труда на рабочих местах ТФ А/07.6 Обеспечение расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний
10	16.046 Маляр строительный	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации	ОТФ А Подготовка поверхностей к окрашиванию и оклеиванию обоями	ТФ А/01.2 Очистка поверхностей и предохранение от набрызгов краски ТФ А/02.2

		Федерации от 15.07.2024 №355н		Обработка поверхностей различными средствами и составами
				ТФ А/03.2 Приготовление и нанесение на поверхности клеевых составов
			ОТФ В. Выравнивание поверхностей перед окрашиванием или оклеиванием обоями	ТФ В/01.3 Шпатлевание поверхностей вручную
				ТФ В/02.3 Дополнительное шпатлевание поверхностей вручную и механизированным способом
			ОТФ С. Выполнение работ средней сложности при окрашивании и оклеивании поверхностей	ТФ С/01.3 Окрашивание поверхностей вручную и механизированным способом
				ТФ С/02.3 Оклеивание поверхностей бумажными, виниловыми и текстильными обоями
1 1	16.026 Арматурщик	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.07.2024 №452н	ОТФ А. Выполнение простых работ при изготовлении и монтаже армоконструкций	ТФ А/01.3 Выполнение простых подготовительных работ при изготовлении и монтаже армоконструкций
				ТФ А/02.3 Гнутье, сборка и вязка арматуры и арматурных сеток
				ТФ А/03.3 Установка арматуры из отдельных стержней, арматурных сеток и плоских каркасов
1 2	16.055 Штукатур	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.06.2024 №336н	ОТФ А Оштукатуривание поверхностей зданий и сооружений вручную и механизированным способом	ТФ А/01.2 Подготовка поверхностей под оштукатуривание
				ТФ А/02.3 Приготовление штукатурных растворов и смесей
				ТФ А/03.3 Выполнение штукатурных работ по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений ручным способом
				ТФ А/04.3 Выполнение штукатурных работ по отделке

				внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений механизированным способом
				ТФ А/05.3 Ремонт штукатурки

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Виды деятельности (общие):	
Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	ПМ 01. Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства
Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	ПМ 02. Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства
Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	ПМ 03. Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий
Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	ПМ 04. Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений
Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства	ПМ 05. Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: штукатур, маляр/арматурщик	ПМ 06. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих:

РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Код ЗУ	Знания, умения ¹
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:	
		Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		Уо 01.02	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		Уо 01.03	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		Уо 01.04	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		Уо 01.05	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:	
		Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		Зо 01.02	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		Зо 01.03	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
		Зо 01.05	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения:	
		Уо 02.01	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		Уо 02.02	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		Уо 02.03	оценивать практическую значимость результатов поиска
		Уо 02.04	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		Уо 02.05	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		Уо 02.06	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:	
		Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		Зо02.02	приемы структурирования информации

¹Приведенные знания и умения имеют рекомендательный характер и могут быть скорректированы в зависимости от профессии (специальности). При этом присваивают соответствующие коды, соблюдая последовательную нумерацию.

		Зо02.03	формат оформления результатов поиска информации
		Зо02.04	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
		Зо02.05	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения:	
		Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		Уо 03.05	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		Уо 03.06	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		Уо 03.07	определять источники достоверной правовой информации
		Уо 03.08	составлять различные правовые документы
		Уо 03.09	находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		Уо 03.10	оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:	
		Зо03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
		Зо03.02	современная научная и профессиональная терминология
		Зо03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
		Зо03.04	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		Зо03.05	правила разработки презентации
		Зо03.06	основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:	
		Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:	
		Зо04.01	психологические основы деятельности коллектива
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:	
		Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		Уо 05.02	проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:	
		Зо05.01	правила оформления документов
		Зо05.02	правила построения устных сообщений
		Зо05.03	особенности социального и культурного контекста

ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения:	
		Уо 06.01	проявлять гражданско-патриотическую позицию
		Уо 06.02	демонстрировать осознанное поведение
		Уо 06.03	описывать значимость своей специальности
		Уо 06.04	применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:	
		Зо06.01	сущность гражданско-патриотической позиции
		Зо06.02	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		Зо06.03	значимость профессиональной деятельности по специальности
		Зо06.04	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения:	
		Уо07.01	соблюдать нормы экологической безопасности
		Уо07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		Уо07.03	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		Уо07.04	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Уо07.05	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:	
		Зо07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		Зо07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		Зо07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
		Зо07.04	принципы бережливого производства
		Зо07.05	основные направления изменения климатических условий региона
		Зо07.06	правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания	Умения:	
		Уо08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		Уо08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		Уо08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:	

	необходимого уровня физической подготовленности	Зо08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		Зо08.02	основы здорового образа жизни
		Зо08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		Зо08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения:	
		Уо09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		Уо09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		Уо09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		Уо09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		Уо09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:	
		Зо09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		Зо09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		Зо09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		Зо09.04	особенности произношения
		Зо09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	ПК 1.1. Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий	Навыки:	
		Н 1.1.01	обеспечения соблюдения норм законодательства Российской Федерации и иных нормативных актов, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов при проектировании объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений, подборе строительных конструкций и материалов
		Н 1.1.02	оценки применимости типовых архитектурных узлов и деталей конструктивных элементов зданий
		Умения:	
		У 1.1.01	читать чертежи графической части рабочей и проектной документации
		У 1.1.02	осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки

		У 1.1.03	проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений объекта капитального строительства
		У 1.1.04	определять глубину заложения фундамента
		У 1.1.05	выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций
		У 1.1.06	подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей
		У 1.1.07	под строительство объекта капитального строительства оформлять текстовые материалы по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям, включая описания и обоснования объемно-пространственных и конструктивных решений
		Знания:	
		З 1.1.01	профессиональная строительная терминология
		З 1.1.02	требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила
		З 1.1.03	требования законодательства Российской Федерации в сфере проектирования, градостроительной и архитектурной деятельности, в том числе в части соответствия принимаемых архитектурных и проектных решений требованиям законодательства Российской Федерации к обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов к объектам планировки и застройки населенных пунктов
		З 1.1.04	требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения
		З 1.1.05	требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению разделов проектной документации
		З 1.1.06	основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства
		З 1.1.07	основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты
		З 1.1.08	конструктивные системы зданий
		З 1.1.09	основные узлы сопряжений конструкций зданий
		З 1.1.10	методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений

		3.1.1.11	состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений
		3.1.1.12	оформление текстовых материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации
ПК 1.2 Выполнять стандартные (типовые) расчёты строительных конструкций		Навыки:	
		Н 1.2.01	выполнения типовых расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований
		Н 1.2.02	разработки и чтения чертежей типовых строительных конструкций
		Н 1.2.03	составления и оформления спецификаций типовых строительных конструкций
		Умения:	
		У 1.2.01	читать чертежи графической части рабочей и проектной документации
		У 1.2.02	выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции
		У 1.2.03	строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме
		У 1.2.04	выполнять статический расчет
		У 1.2.05	проверять несущую способность конструкций
		У 1.2.06	подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок
		У 1.2.07	выполнять расчеты соединений элементов конструкции
		Знания:	
		3.1.2.01	профессиональная строительная терминология
		3.2.02	система стандартизации и технического регулирования в строительстве
		3.1.2.03	основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки
		3.1.2.04	методы автоматизированного проектирования
		3.1.2.05	основные программные комплексы проектирования, проведения расчетов
ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования		Навыки:	
		Н 1.3.01	разработки архитектурно-строительных чертежей зданий, сооружений с учетом требований законодательства Российской Федерации об обеспечении беспрепятственного доступа в них инвалидов и использования инвалидами с использованием средств автоматизированного проектирования
		Н 1.3.02	разработки чертежей строительных конструкций с использованием средств автоматизированного проектирования
		Умения:	
		У 1.3.01	использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования
		У 1.3.02	оформлять архитектурно-строительные чертежи по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям
		У 1.3.03	выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и

			документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности
		У 1.3.04	применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций
		У 1.3.05	разрабатывать схему планировочной организации земельного участка
		Знания:	
		31.3.01	правила работы в САПР для оформления чертежей
		31.3.02	основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования
		31.3.03	система условных обозначений в проектировании
		31.3.04	требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке чертежей строительных конструкций
		31.3.05	основные средства и методы архитектурно-строительного проектирования по обеспечению безбарьерной среды для маломобильных групп населения
		31.3.06	принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка
		31.3.07	методы автоматизированного проектирования создания чертежей
		31.3.08	требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей
		31.3.09	оформление графических материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации
Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	ПК 2.1. Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий	Навыки:	
		Н 2.1.01	сбора научно-технической информации в области организации строительного производства (в том числе о наличии и условиях поставки материально-технических ресурсов) и технологии производства строительных работ
		Н 2.1.02	анализа нормативной технической, методической и проектной документации для определения потребности в строительных материалах, изделиях, конструкциях и оборудовании
		Н 2.1.03	определения плановой потребности производства в строительных машинах и механизмах
		Н 2.1.04	составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ
		Н 2.1.05	разработки календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства
		Н 2.1.06	подбора типовых технологических карт на выполнение строительных работ

		Н 2.1.07	сбора дополнительных исходных данных для разработки технологических карт на выполнение отдельных видов работ
		Умения:	
		У2.1.01	читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
		У2.1.02	применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации и технологии строительного производства
		У2.1.03	определять порядок выполнения и расчета объемов подготовительных работ,
		У2.1.04	разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
		У2.1.05	применять необходимые нормативные технические, методические, справочные документы, касающиеся нормирования расхода строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, а также составлять ведомости потребности в них
		У2.1.06	использовать различные методы расчета потребности в строительных машинах и механизмах
		У2.1.07	разрабатывать календарные и сетевые графики производства работ и графики ресурсов на их основе
		У2.1.08	разрабатывать графики движения (эксплуатации) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства
		У2.1.09	разрабатывать схемы строительных генеральных планов (СГП)
		У2.1.10	выполнять поперечную и продольную привязку монтажных кранов
		У2.1.11	определять и обозначать на СГП границы опасных зон
		У2.1.12	определять потребность строительства в площади складов, в водо- и электроснабжении;
		У2.1.13	определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями
		У2.1.14	оформлять технологические карты на выполнение видов строительных работ с использованием информационных технологий
		Знания:	
		3. 2.1.01	требования нормативных правовых актов, нормативных технических документов в области организации строительного производства
		3. 2.1.02	технологические процессы производства строительно-монтажных работ
		3. 2.1.03	основы проектирования производства работ

		3. 2.1.04	основы организации строительного производства; основные технологии строительства, основные строительные машины и механизмы, применяемые при производстве различных видов строительных работ
		3. 2.1.05	методы расчета потребности строительного производства в строительных машинах и механизмах
		3. 2.1.06	методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах
		3. 2.1.07	средства и методы календарного и сетевого планирования строительного производства
		3. 2.1.08	методы разработки графиков ресурсов на основе календарного плана и сетевого графика
		3. 2.1.09	принципы и методы проектирования строительных генеральных планов
		3. 2.1.10	порядок разработки и требования к оформлению технологических карт на выполнение видов строительных работ
		3.2.1.11	требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей
		3. 2.1.12	порядок разработки мероприятий по охране труда в составе проектной и технологической документации производственного назначения
		3.2.1.13	Программы для разработки проекта производства работ в строительстве
	ПК 2.2 Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ.	Навыки:	
		Н 2.2.01	ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ на объекте капитального строительства
		Н 2.2.02	подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
		Н 2.2.03	определения перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки
		Умения:	
		У2.2.01	читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ
		У2.2.02	осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства
		У2.2.03	представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта

			капитального строительства (при ее наличии) в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде
		У2.2.04	осуществлять производственную коммуникацию по вопросам подготовки к производству вида строительных работ
		Знания:	
		3.2.2.01	требования нормативных технических документов к составу и последовательности выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
		3.2.2.02	обустройство строительной площадки; правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов
		3.2.2.03	средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии);
		3.2.2.04	форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)
	ПК 2.3 Организовывать строительные работы	Навыки:	
		Н 2.3.01	организации выполнения производства вида строительных работ, в том числе работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства
		Умения:	
		У2.3.01	читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
		У2.3.02	осуществлять производство строительных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ;
		У2.3.03	осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ)
		У2.3.04	распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ
		У2.3.05	проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых строительных определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;
		У2.3.06	определять объемы выполняемых строительных определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;
		У2.3.07	осуществлять производственную коммуникацию по вопросам оперативного управления производством видов строительных работ

		Знания:	
		3.2.3.01	требования нормативных технических документов к организации и технологическому процессу производства вида строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства
		3.2.3.02	виды и технические характеристики основных строительных материалов и конструкций, используемых при производстве вида строительных работ
		3.2.3.03	технические условия и национальные стандарты на применяемые материалы
		3.2.3.04	виды и технические характеристики основного строительного оборудования и инструментов, используемых при производстве вида строительных работ
		3.2.3.05	требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ
		3.2.3.06	требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ
		3.2.3.07	требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации производства вида строительных работ
		3.2.3.08	нормативно-техническая документация, межгосударственные, национальные, отраслевые стандарты и технические регламенты по защите от коррозии объектов, в том числе опасных производственных объектов
		3.2.3.09	типы и свойства материалов, применяемых при нанесении защитных покрытий, правила и способы приемки материалов; технология, виды и способы нанесения систем защитных покрытий
		3.2.3.10	основные виды дефектов, выявленных при нанесении защитных покрытий, способы их выявления и устранения
		3.2.3.11	методы профилактики дефектов систем защитных покрытий; перспективные организационные
		3.2.3.12	технологические и технические решения в области производства строительных работ
		3.2.3.13	требования к оформлению и ведению журналов работ, журналов авторского надзора, актов освидетельствования скрытых работ и ответственных конструкций, актов испытания и опробования технических устройств
		3.2.3.14	основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве

		3.2.3.15	средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии);
		3.2.3.16	форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); методы и средства производственной коммуникации в строительстве
	ПК 2.4 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.	Навыки:	
		Н 2.4.01	определения потребности производства строительных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах
		Н 2.4.02	оформления заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ
		Умения:	
		У2.4.01	определять объемы выполняемых строительных работ
		У2.4.02	рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ;
		У2.4.03	проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации
		У2.4.04	обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией
		У2.4.05	формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе
		У2.4.06	осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей)
		Знания:	
		З.2.4.01	основные виды материально-технических ресурсов, включая отдельные конструкции, закладные детали, монтажную оснастку, инструменты, приспособления, инвентарь и особенности их применения и нормы их расходования при производстве строительных работ;
		З.2.4.02	методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов;
		З.2.4.03	основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве

		3.2.4.04	требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ
ПК 2.5. Контролировать качество выполняемых строительных работ	Навыки:		
	Н 2.5.01		входного контроля строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ, в том числе используемых при устройстве защиты от коррозии
	Н 2.5.02		контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ
	Н 2.5.03		контроля выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	Н 2.5.04		мониторинга хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства;
	Н 2.5.06		контроля ведения специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях
	Н 2.5.07		осуществления учета выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, ведение общего журнала работ
	Н 2.5.08		формирования оперативной отчетности о ходе выполнения строительных работ и выявление причин отклонения от календарных и поточных планов
	Н 2.5.09		операционного контроля качества производства вида строительных работ;
	Н 2.5.10		принятия оперативных мер для устранения выявленных недостатков и дефектов производства вида строительных работ
	Н 2.5.11		приемки в эксплуатацию систем защиты от коррозии;
	Н 2.5.12		ведения исполнительной и учетной документации контроля качества в процессе производства вида строительных работ
	Умения:		
	У2.5.01		проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации
	У2.5.02		проводить контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных технических

			документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации
		У2.5.03	использовать технологическую последовательность выполнения работ в соответствии с проектами производства работ, содержащими календарные планы и сетевые графики, для создания запасов и своевременного обеспечения строительно-монтажных работ необходимыми ресурсами
		У2.5.04	анализировать результаты контроля качества, устанавливать причины отклонений технологического процесса и результата производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации
		У2.5.05	определять состав оперативных мер по устранению обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации
		У2.5.06	оформлять исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ
		У2.5.07	осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем защитных покрытий (включая освидетельствование скрытых работ);
		У2.5.08	осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем электрохимической защиты (включая освидетельствование скрытых работ)
		У 2.5.09	представлять сведения, документы и материалы контроля качества производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде
		Знания:	
		З. 2.5.01	требования нормативных технических документов к строительным материалам, изделиям, конструкциям и оборудованию, используемым при производстве вида строительных работ
		З. 2.5.02	методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов
		З. 2.5.03	схемы операционного контроля качества производства вида строительных работ
		З. 2.5.04	требования нормативных технических документов к составу и последовательности выполняемых технологических операций, качеству

			выполнения технологических операций и качеству результатов производства вида строительных работ
		3. 2.5.05	методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительных работ
		3. 2.5.06	правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов
		3. 2.5.07	виды строительных работ, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства, контроль выполнения которых не может быть проведен после выполнения других видов строительных работ;
		3. 2.5.08	основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве.
		3. 2.5.09	требования нормативных правовых актов и других технических документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации контроля качества производства вида строительных работ
		3. 2.5.10	форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)
	ПК 2.6. Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	Навыки:	
		Н 2.6.0 1	организации подготовки рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труда
		Н 2.6.0 2	обеспечения наличия необходимых допусков к производству вида строительных работ
		Умения:	
		У 2.6.01	проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ
		Знания :	
		3. 2.6.01	требования нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ
		3. 2.6.02	вредные и опасные факторы воздействия производства вида строительных работ на работников и окружающую среду, методы и средства их минимизации и предотвращения
		3. 2.6.03	требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда;
		Навыки:	

	ПК 2.7. Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений	Н 2.7.0 1	разработки и согласования решений по производству геодезических работ и схем размещения геодезических знаков на строительной площадке
		Н 2.7.0 2	организации геодезических работ на строительной площадке объекта капитального строительства
		Н 2.7.0 3	подготовки материалов для составления отчета по инженерно-геодезическим работам.
		Умения:	
		У 2. 7.01	осуществлять построение и приемку плановой и высотной геодезической основы для строительства
		У 2. 7.02	выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности
		У 2. 7.03	выполнять геодезические разбивочные работы в процессе строительства
		У 2. 7.04	осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений
		Знания :	
		З. 2.7.01	геодезические приборы и инструменты
		З. 2.7.02	требования к выполнению съемки зданий
		З. 2.7.03	виды геодезических работ на участке производства этапа строительных работ, включая приемку вынесенной в натуру геодезической разбивочной основы участка производства этапа строительных работ, планировку и разметку участка производства этапа строительных работ, разработку геодезических схем по конструкциям (элементам, частям) объекта капитального строительства
		З. 2.7.04	методы и средства инструментального геодезического контроля качества результатов производства строительно-монтажных работ; правила и порядок наладки и регулирования геодезических приборов
		З. 2.7.05	требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ
		З. 2.7.06	виды программного обеспечения для камеральной обработки материалов инженерно-геодезических изысканий
		З. 2.7.07	состав технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах
	ПК 2.8. Вести складское хозяйство строительной организации	Навыки:	
		Н 2.8.0 1	обеспечения готовности необходимой техники и территории склада для разгрузки, а также мест для складирования и хранения в соответствии с установленными правилами размещения груза
		Н 2.8.0 2	организации приемки строительных и вспомогательных материалов и оборудования; разгрузки и доставки грузов на места хранения с учетом

			рационального использования складских площадей, облегчения доступа к складываемой продукции, ее поиска, погрузки и вывозки с территории склада
		Н 2.8.0 3	контроля складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ
		Н 2.8.0 4	составления картотеки складского учета, внесения в нее записей на основании оформленных в установленном порядке и исполненных первичных документов
		Н 2.8.0 5	ведения учета остатков хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования, сопоставления количества, указанного в первичных документах, с установленным лимитом расхода, получении документов на выдачу строительных и вспомогательных материалов и оборудования
		Н 2.8.0 6	выдачи строительных и вспомогательных материалов и оборудования, организация отгрузки и внесение соответствующих записей в систему учета; оформления и предоставление в бухгалтерию строительной организации материальных отчетов, отражающих движение (приход, расход) строительных и вспомогательных материалов и оборудования
		Н 2.8.0 7	организации проверки фактического наличия строительных и вспомогательных материалов и оборудования, а также списания пришедших в негодность хранящихся на складе ресурсов; подготовки информации об отклонениях фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса, а также об остатках, находящихся без движения, для принятия решения об их ликвидации;
		Н 2.8.0 8	обеспечения соблюдения температурно – влажностного режима и других технических условий оборудования
		Н 2.8.09	контроля выполнения погрузочно– разгрузочных работ при приемке и отпуске материальных ценностей с целью обеспечения их сохранности
		Н 2.8.10	обеспечения в исправности подъездных путей
		Н 2.8.11	организации системы видеонаблюдения и контроля охраны территории склад
		Умения:	
		У 2.8.01	размещать на складской территории материально – технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей, облегчения поиска складываемой продукции и доступа к ней для погрузки и вывоза с территории склада;
		У 2.8.02	проводить контроль соответствия складирования и хранения поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий,

			конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, организационно-технологической документации
		У 2.8.03	классифицировать первичные документы по поступающим на склад материально – техническим ресурсам
		У 2.8.04	формировать и поддерживать систему учетно – отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально – технических ресурсов на складе
		У 2.8.05	работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения; выявлять на основе данных складского учета отклонения фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса и остатков, находящиеся без движения
		У 2.8.06	применять правила инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования
		У 2.8.07	пользоваться приборами контроля температурно – влажностного режима и других технических условий хранения материалов и оборудования
		У 2.8.08	организовывать деятельность рабочих склада и водителей погрузочно – разгрузочных машин и механизмов на складе с соблюдением норм, правил и инструкций по охране труда и пожарной безопасности
		У 2.8.09	разрабатывать и реализовывать мероприятия по восстановлению режима хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования на складе
		У 2.8.10	пользоваться системой видеонаблюдения за территорией складов
		Знания:	
		З 2.8.01	номенклатуру и основные характеристики строительных и вспомогательных материалов и оборудования
		З 2.8.02	требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ
		З 2.8.03	требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ
		З 2.8.04	методы и средства контроля соответствия складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов;
		З 2.8.05	порядок учета, хранения, приемки, выдачи, списания строительных и вспомогательных материалов, оборудования;

		3 2.8.06	стандарты и технические условия на хранение строительных и вспомогательных материалов и оборудования
		3 2.8.07	правила складского учета и составления материальных отчетов движения грузов, а также первичных документов;
		3 2.8.07	правила проведения инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования
		3 2.8.08	требования к нормируемым запасам строительных и вспомогательных материалов и оборудования;
		3 2.8.09	правила проведения инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования
		3 2.8.10	правила поддержания температурно – влажностного режима и других технических условий хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования
		3 2.8.11	требования к оснащению складских помещений погрузочно – разгрузочными машинами и механизмами и правила размещения строительных и вспомогательных материалов и оборудования;
		3 2.8.12	нормы, правила и инструкции по охране труда при работе на территории склада и использовании погрузочно – разгрузочных машин и механизмов
		3 2.8.13	порядок действий при возникновении возгорания, заливов и других чрезвычайных ситуаций;
		3 2.8.14	методы обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств
Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	ПК 3.1. Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	Навыки:	
		НЗ.1.01	планирования производства этапа видов строительных работ
		НЗ.1.0 2	комплектации и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической документации в области строительства
		НЗ.1.0 3	комплектации и хранения исполнительной документации строительной организации
		НЗ.1.0 4	внесения согласованных изменений в организационно-технологическую документацию
		НЗ.1.0 5	мониторинг хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства
		НЗ.1.0 6	подготовки предложений по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительных работ

		НЗ.1.0 7	ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
		Умения:	
		УЗ.1.0 1	читать и анализировать проектную, рабочую, организационно-технологическую и исполнительную документацию в области строительства в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
		УЗ.1.02	проводить анализ данных о ходе выполнения строительных работ, поступления материально-технических ресурсов, движения трудовых ресурсов, движения основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков
		УЗ.1.03	разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ
		УЗ.1.04	осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части
		УЗ.1.05	применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства;
		УЗ.1.06	применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства
		УЗ.1.07	осуществлять разработку условий ведения строительства с учетом требований органов местного самоуправления или уполномоченных административных инспекций
		Знания:	
		З.З.1.01	требования нормативных технических и руководящих документов, нормативных правовых актов в области организации строительного производства
		З.З.1.02	основы организации строительного производства
		З.З.1.03	состав, методы разработки и требования к оформлению организационно-технологической документации в строительстве
		З.З.1.04	основы документооборота и документооборота; требования к оформлению, обработке и хранению проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства

		3.3.1.05	правила приемки и передачи проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации
		3.3.1.06	требования нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда, и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями
		3.3.1.07	требования нормативных технических документов к организации производства этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства;
		3.3.1.08	требования нормативных технических и руководящих документов к основаниям, порядку получения и оформлению необходимых разрешений на производство этапа строительных работ
		3.3.1.09	методы и средства оперативного планирования производства вида строительных работ
		3.3.1.10	основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве
	ПК 3.2. Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов.	Навыки:	
		НЗ.2.0 1	ведения исполнительной и учетной документации в процессе подготовки и производства вида строительных работ.
		НЗ.2.0 2	составления перечня строительных работ, подлежащих выполнению и включению в сметные расчеты
		НЗ.2.0 3	расчета элементов сметной стоимости объектов капитального строительства
		НЗ.2.0 4	разработки сметных расчетов объектов капитального строительства
		Умения :	
		УЗ.2.0 1	оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ
		УЗ.2.02	оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ
		УЗ.2.04	использовать специализированные информационные системы и базы данных для расчета сметной стоимости материально-технических ресурсов
		УЗ.2.05	использовать ведомости объемов строительных работ, сметные нормы, коэффициенты, учитывающие условия производство строительных работ, для разработки сметных расчетов
		УЗ.2.06	применять специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве;

		У3.2.07	составлять акты о приемке выполненных строительно-монтажных работ
		У3.2.08	распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками
		У3.2.09	выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ
		У3.2.10	выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов
		У3.2.11	заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы;
		У3.2.12	выбирать методы определения сметной стоимости
		У3.2.13	разрабатывать сметные расчеты в соответствии со сметными нормативами
		У3.2.14	комплектовать и оформлять сметную документацию в соответствии с методическими документами
		Знать :	
		3.3.2.0 1	требования нормативных правовых актов в области строительства, нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации по подготовке и производству этапа строительных работ
		3.3.2.02	порядок ведения общего и специального журналов работ в строительной организации
		3.3.2.03	порядок ведения исполнительной документации в строительной организации
		3.3.2.04	основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве.
		3.3.2.05	средства и методы определения объемов строительных работ на основании нормативных технических документов, проектной и рабочей документации
		3.3.2.06	структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов
		3.3.2.07	структура сметных нормативов, порядок их применения; порядок определения сметной стоимости элементов затрат в сметных расчетах
		3.3.2.08	основное специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве
		3.3.2.09	требований локальных нормативных актов и методических документов к составлению, оформлению и сдаче учетной документации по выполненным строительным работам
		3.3.2.10	классификационные группы материально-технических ресурсов, включая строительные материалы, конструкции, изделия, строительные машины, механизмы и оборудование

		3.3.2.11	методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве
		3.3.2.12	методики разработки сметной документации
		3.3.2.13	нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве
		3.3.2.14	состав и порядок оформления сметной документации
		3.3.2.15	порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат;
		3.3.2.16	методы определения сметной стоимости; порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов
	ПК 3.3. Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства	Навыки:	
		НЗ.3.0 1	анализа учетной документации по выполненным строительно-монтажным работам;
		НЗ.3.0 2	составление калькуляций сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования
		НЗ.3.0 3	составления калькуляций себестоимости работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы
		НЗ.3.0 4	подготовки материалов для составления смет на дополнительные строительно-монтажные работы и производственные услуги
		НЗ.3.0 5	расчета сметной и плановой себестоимости строительно-монтажных работ и величин основных статей затрат
		НЗ.3.0 6	расчета фактической себестоимости строительно-монтажных работ
		НЗ.3.0 7	определения величины прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ
		Умения:	
		УЗ.3.0 1	применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов
		УЗ.3.02	применять специализированное программное обеспечение для формирования первичной учетной документации;
		УЗ.3.03	выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ
		УЗ.3.04	выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов
		УЗ.3.05	заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы

		У3.3.06	применять специализированное программное обеспечение для сметного расчета затрат
		У3.3.07	калькулировать сметную себестоимость строительно-монтажных работ на основе проектной документации
		У3.3.08	определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительно-монтажных работ на основе проектной документации
		У3.3.09	калькулировать плановую и фактическую себестоимость строительно-монтажных работ
		У3.3.10	определять величину прямых и косвенных затрат в составе плановой себестоимости строительно-монтажных работ
		У3.3.11	определять величину прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ на основе первичных учетных документов
		У3.3.12	применять специализированное программное обеспечение для расчета себестоимости строительно-монтажных работ
		Знать:	
		3.3.3.01	требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций
		3.3.3.02	нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве
		3.3.3.03	основы сметного нормирования и ценообразования в строительстве;
		3.3.3.04	основы планирования и учета себестоимости работ в строительстве;
		3.3.3.05	основные виды материально-технических ресурсов и их экономические и технические параметры
		3.3.3.06	методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве
		3.3.3.07	основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве
		3.3.3.08	методики разработки сметной документации
		3.3.3.09	состав и порядок оформления сметной документации
		3.3.3.10	порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат
		3.3.3.11	методы определения сметной стоимости

		3.3.3.12	порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат
	ПК 3.4. Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией.	Навыки:	
		НЗ.4.0 1	подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной и рабочей документации
		НЗ.4.0 2	подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ при их приемке заказчиком требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации;
		НЗ.4.0 3	подготовка технической части комплекта документации строительной организации по результатам комплексного опробования и гарантийных испытаний технологического оборудования на производственных объектах.
		Умения :	
		УЗ.4.0 1	оформлять исполнительную документацию строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля
		УЗ.4.02	составлять технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пуско-наладочных работ при установке технологического оборудования;
		УЗ.4.03	составлять технические задания и оформлять результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства
		УЗ.4.04	оформлять техническую часть заключительных отчетов о выполнении строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией
		Знания:	
		3.3.4.0 1	требования нормативных правовых актов в области градостроительства;
		3.3.4.02	требования нормативных технических и руководящих документов в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией
		3.3.4.03	состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля

		3.3.4.04	основные документальные и инструментальные методы строительного контроля;
		3.3.4.05	состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства;
		3.3.4.06	гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве
		3.3.4.07	требования нормативных правовых актов в области градостроительства
		3.3.4.08	требования нормативных технических и руководящих документов в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией
		3.3.4.09	состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля
		3.3.4.09	основные документальные и инструментальные методы строительного контроля
		3.3.4.09	состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства;
		3.3.4.09	гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве
Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	ПК 4.1. Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности	Навыки:	
		H4.1.0 1	проведения технических осмотров имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации здания(сооружения)
		H4.1.0 2	контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории;
		H4.1.0 3	разработки комплекса мероприятий по эксплуатации здания, исключающего угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм пользователям здания (сооружения)
		H4.1.0 4	разработки мероприятий по пожарной безопасности и по обеспечению безопасного уровня воздействия здания на окружающую среду
		H4.1.0 5	разработки мероприятий по выполнению требований доступности здания для маломобильных групп населения;
		H4.1.0 6	разработки мероприятий по обеспечению энергосбережения здания в процессе эксплуатации
		Умения :	
		У4.1.0 1	оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций;
		У4.1.02	определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов зданий и сооружений
		У4.1.03	читать техническую и исполнительную документацию по объекту
		У4.1.04	проводить осмотры зданий и сооружений

		У4.1.0 5	проводить анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;
		У4.1.06	составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания
		У4.1.07	анализировать данные замеров освещенности, инсоляции, микроклимата, воздухообмена, уровней шума и вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений для разработки мероприятий для обеспечения безопасности зданий и сооружений
		У4.1.08	формировать графики проверки работы противопожарных систем
		У4.1.09	оценивать уровни воздействия здания на окружающую среду;
		У4.1.10	применять первичные средства пожаротушения;
		Знания:	
		3.4.1.0 1	правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда
		3.4.1.02	обязательные для соблюдения основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации
		3.4.1.03	допустимые нормы планировки, площади, микроклимата и уровни освещенности, инсоляции, воздухообмена, шума, вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений
		3.4.1.04	требования охраны труда при проведении работ по эксплуатации зданий
		3.4.1.05	допустимые уровни воздействия здания на окружающую среду
		3.4.1.06	требования по энергосбережению
		3.4.1.07	требования к составу документации по вопросам обеспечения жизнедеятельности зданий
	ПК 4.2 Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений	Навыки:	
		Н4.2.0 1	разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту;
		Н4.2.0 2	проведения текущего ремонта
		Н4.2.0 3	участия в проведении капитального ремонта
		Н4.2.0 4	контроля качества ремонтных работ
		Умения :	
		У4.2.0 1	составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта
		У4.2.02	организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта
		У4.2.03	проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт
		У4.2.04	порядок согласования проектно-сметной документации на капитальный ремонт
		У4.2.0 5	составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков

		У4.2.06	планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия
		У4.2.07	осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах капитального ремонта
		У4.2.0 8	определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов
		У4.2.0 9	оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта
		У4.2.10	подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту
		Знания :	
		3.4.2.0 1	организация и планирование текущего ремонта
		3.4.2.02	нормативы продолжительности текущего ремонта
		3.4.2.03	перечень работ, относящихся к текущему и капитальному ремонтам
		3.4.2 04	периодичность работ текущего и капитального ремонтов
		3.4.2.05	оценку качества ремонтно-строительных работ
		3.4.2.06	методы и технологию проведения ремонтных работ
	ПК 4.3. Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий	Навыки:	
		Н4.3.0 1	проведения визуального и инструментального обследования отдельных строительных конструкций зданий и сооружений
		Н4.3.0 2	расчета физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов
		Н4.3.0 3	оценки технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений
		Умения:	
		У4.3.0 1	формировать запросы на предоставление данных для разработки программы работ по проведению обследования строительных конструкций
		У4.3.02	отбирать и систематизировать данные для разработки программы по проведению обследования
		У4.3.03	проводить анализ технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений
		У4.3.04	проводить обмерные работы
		У4.3.0 5	проверять техническое состояние отдельных конструктивных элементов здания и сооружения
		У4.3.06	выявлять дефекты, возникающие в отдельных конструктивных элементах зданий и сооружениях
		У4.3.07	пользоваться инструментами для производства обмеров при выявлении видимых дефектов и повреждений в ходе визуального осмотра

		У4.3.08	пользоваться современным диагностическим оборудованием при выполнении инструментального обследования для выявления скрытых дефектов
		У4.3.9	выявлять причины появления дефектов и повреждений в строительных конструкциях при выполнении обследования
		У4.3.10	настраивать оборудование, с помощью которого осуществляется обследование
		У4.3.11	устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений;
		У4.3.12	готовить документы по итогам визуального и инструментального обследования
		У4.3.13	пользоваться средствами индивидуальной защиты в процессе обследования
		У4.3.14	собирать и систематизировать данные, необходимые для поверочного расчета по результатам обследования
		У4.3.15	проводить анализ результатов расчетов и делать выводы о категории технического состояния отдельных конструктивных элементов здания
		У4.3.16	готовить документы по итогам обследования
		Знания :	
		3.4.3.0 1	источники и перечень исходных данных для разработки программы работ по проведению обследования
		3.4.3.02	методы визуального и инструментального обследования;
		3.4.3.03	правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий
		3.4.3. 04	правила обследования и мониторинга технического состояния зданий и сооружений
		3.4.3. 05	физические основы процессов определения свойств, характеристик и параметров материалов
		3.4.3.06	требования к поверке применяемых инструментов и приборов
		3.4.3. 07	методы строительной механики и сопротивление материалов
		3.4.3.08	методы строительной механики и сопротивление материалов
	ПК 4.4. Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов	Навыки:	
		Н4.4.0 1	определения фактического технического состояния инженерных сетей
		Н4.4.0 2	количественной оценки физического и морального износа инженерных сетей
		Н4.4.0 3	составления заключения о категории технического состояния инженерных сетей
		Умения :	
		У4.4.0 1	выявлять причины появления дефектов и повреждений в инженерных сетях
		У4. 4.02	пользоваться инструментами и приборами для производства работ

		У4.4.03	производить необходимые расчеты для оценки физического и морального износа инженерных сетей;
		У4.4.04	применять средства индивидуальной защиты при проведении обследования инженерных сетей
		У4.4.0 5	готовить документы по итогам обследования инженерных систем
		Знания:	
		3.4.4.0 1	физические основы процессов определения свойств, характеристик и параметров материалов и деталей
		3.4.4.02	технологии и методику проведения обследования инженерных систем
		3.4.4.03	требования к проверке применяемых инструментов и приборов
		3.4.4. 04	методики оценки состояния и остаточного ресурса инженерных сетей
	ПК 4.5 Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий.	Навыки:	
		Н4.5.0 1	планирования ремонтных работ по благоустройству и озеленению территории, в том числе в рамках подготовки территории к сезонной эксплуатации
		Н4.5.0 2	определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства
		Н4.5.0 3	подготовки предложений по строительству новых объектов благоустройства и озеленения;
		Н4.5.0 4	контроля работы рабочего персонала организации по выполнению плановых работ по благоустройству и озеленению территорий в соответствии с техническим заданием
		Н4.5.0 5	осуществления контроля графиков выполнения работ по благоустройству
		Н4.5.0 6	осуществления сдачи и приемки выполненных работ по благоустройству
		Умения :	
		У4.5.0 1	определять мероприятия по содержанию и ремонту элементов благоустройства и озеленения на основании осмотров
		У4.5.02	составлять дефектные ведомости для планирования ремонтных работ по благоустройству
		У4.5.03	организовывать работы по ремонту элементов благоустройства и озеленения и контролировать выполнение мероприятий в рамках технологических процессов
		У4.5 04	Вносить результаты проверок и осмотров элементов благоустройства и озеленения текущие документы
		У4.5.0 5	применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет
		Знания :	

		3.4.5.0 1	нормативные правовые акты, регламентирующие проведение работ по благоустройству, контроль технического состояния элементов благоустройства и озеленения
		3.4.5.02	требования безопасности и санитарных норм к состоянию детских, спортивных, специализированных площадок
		3.4.5.03	дефекты малых архитектурных форм, дорожных покрытий и технологии их устранения
		3.4.5. 04	технологии и материалы для проведения ремонтных работ малых архитектурных форм, дорожных покрытий
		3.4.5.05	документация, свидетельствующая о качестве и безопасности продукции для благоустройства территории;
		3.4.5. 06	порядок подготовки проектной документации по благоустройству
	ПК 4.6. Координировать работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий	Навыки:	
		H4.6.0 1	проведение плановых и внеплановых осмотров по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий
		H4.6.0 2	проверка выполнения мероприятий подрядными организациями и рабочим персоналом по санитарному содержанию и уборке помещений и территории при строительстве гражданских зданий
		H4.6.0 3	координация работы подрядных организаций и рабочего персонал по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий
		Умения:	
		У4.6.0 1	использовать наиболее эффективные способы выполнения работ и оказания услуг по ремонту многоквартирного дома
		У4.6.02	оценивать квалификационный уровень персонала подрядной организации, осуществляющей работы по ремонту общего имущества в многоквартирном доме
		У4.6.03	конкретизировать цели и задачи подрядной организации, выполняющей работы и услуги по ремонту общего имущества в многоквартирном доме
		У4.6 04	использовать специализированные программные приложения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями
		У4.6 05	применять программное обеспечение и современные информационные технологии, используемые организацией
		Знания	
		3.4.6.0 1	технологии обработки информации с использованием вычислительной техники, современных средств коммуникаций и связи

		3.4.6.02	специализированные программные приложения, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями
		3.4.6.03	современные технологии и материалы для проведения работ по санитарному содержанию и уборке помещений и территории
		3.4.6.04	средства малой механизации, используемые для уборки территории
		3.4.6.05	требования охраны труда, пожарной безопасности, промышленной санитарии
Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства	ПК 5.1. Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства в организации.	Навыки:	
		H5.1.01	анализа новых версий программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС
		H5.1.02	адаптации настройки программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации
		H5.1.03	формирования предложений для разработки стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации
		H5.1.04	обеспечения технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС
		Умения :	
		У5.1.01	анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС
		У5.1.02	создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации
		У5.1.03	оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС
		Знания:	
		3.5.1.01	международные, национальные и отраслевые стандарты в области информационного моделирования ОКС
		3.5.1.02	назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации
		3.5.1.03	форматы представления данных информационных моделей ОКС и их элементов
		3.5.1.04	форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые
		3.5.1.05	принципы работы в среде общих данных; требования к составу и оформлению технической документации по ОКС
		3.5.1.06	функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования ОКС
		3.5.1.07	инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели ОКС

ПК 5.2. Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием	Навыки:	
	H5.2.01	анализа задания на разработку контента электронных справочников, библиотек и баз данных для информационного моделирования ОКС
	H5.2.02	выполнения наполнения электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС
	H5.2.03	формирования компонент информационной модели ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки
	H5.2.04	тестирования созданных компонент в задачах информационного моделирования ОКС
	H5.2.05	наполнения библиотеки компонентов информационных моделей ОКС для многократного использования
	Умения :	
	У5.2.01	моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию
	У5.2.02	создавать и настраивать необходимые свойства и атрибуты компонентов информационной модели ОКС
	У5.2.03	классифицировать компоненты и элементы информационных моделей ОКС
	У5.2.04	формировать и представлять необходимые наборы данных элементов информационной модели ОКС
	У5.2.05	использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС
	Знания:	
	3.5.2.0 1	функции программных продуктов для создания контента информационных моделей ОКС
	3.5.2.02	назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации
	3.5.2.03	форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые; система классификации компонентов информационной модели ОКС;
	3.5.2. 04	виды и свойства основных строительных материалов, изделий, конструкций
	3.5.2. 05	системы классификации и кодификации ресурсов в сфере строительства
	3.5.2. 06	методы геометрического компьютерного моделирования; технологии параметрического моделирования
	3.5.2. 07	способы создания и представления компонентов информационной модели ОКС в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации
	3.5.2. 08	способы представления данных элементов информационной модели ОКС в графическом и табличном виде

		3.5.2. 09	назначение и цель использования создаваемых компонентов в задачах информационного моделирования ОКС
ПК 5.3 Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об ОКС средствами программ информационного моделирования.		Навыки:	
		H5.3.0 1	анализа задания на автоматизацию решения задачи информационного моделирования ОКС
		H5.3.02	разработки и согласования алгоритмов автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС с заказчиком
		H5.3.03	реализации алгоритма средствами программы для информационного моделирования ОКС или с использованием дополнительного программного обеспечения
		H5.3.04	адаптации интерфейса программы информационного моделирования ОКС под задачи пользователя
		H5.3.05	составления инструкции по автоматизированному решению задач информационного моделирования ОКС;
		H5.3.06	выявления малоэффективных участков автоматизации информационного моделирования ОКС
		H5.3.07	формирования предложений по оптимизации решения задач информационного моделирования ОКС
		H5.3.08	Формировать техническую документацию, визуальную, презентационную части информационной модели зданий
		H5.3.09	Анализ технического задания и исходных данных для формирования информационной модели ОКС
		H5.3.10	Формирование элементов цифровой информационной модели нового или существующего ОКС
		H5.3.11	Извлечение и анализ данных информационной модели ОКС
		H5.3.12	Принятие решений на основе анализа данных информационной модели ОКС
		H5.3.13	Решение профильных задач на этапе жизненного цикла ОКС (изыскания, проектирование, строительство, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт, снос) на основе данных информационных моделей
		H5.3.14	Актуализация данных элементов цифровой информационной модели ОКС
		H5.3.15	Согласование результатов информационного моделирования с участниками коллективной работы над проектом информационного моделирования ОКС
		H5.3.16	Сохранение и передача данных информационной модели ОКС в требуемом формате
		H5.3.17	Выполнение работ в соответствии с планом реализации проекта с использованием информационного моделирования ОКС
		H5.3.18	Формирование видов представления данных информационной модели ОКС

		H5.3.19	Оформление видов представления данных информационной модели в соответствии со стандартом применения ТИМ ОКС в организации
		H5.3.20	Формирование и компоновка технической документации на основе данных элементов цифровой информационной модели ОКС
		H5.3.21	Сохранение и передача технической документации в требуемом электронном формате
		H5.3.22	Печать технической документации на основе информационных моделей
		Умения:	
		У5.3.01	формализовать решение задачи информационного моделирования ОКС
		У5.3.02	составлять алгоритмы решения задач информационного моделирования ОКС
		У5.3.03	извлекать, анализировать, обрабатывать данные средствами программ информационного моделирования ОКС;
		У5.3.04	составлять схематичное и текстовое описание разработанных алгоритмов
		У5.3.05	Составлять техническую документацию, визуальную части информационной модели
		У5.3.06	Решать задачи в соответствии с профилем работы на этапе жизненного цикла ОКС
		У5.3.07	Использовать технологии информационного моделирования при решении задач на этапе жизненного цикла ОКС
		У5.3.08	Использовать цифровой вид исходной информации для создания информационной модели ОКС
		У5.3.09	Формировать информационную модель ОКС на основе чертежей, табличных форм и текстовых документов
		У5.3.10	
		У5.3.11	Выбирать необходимые компоненты для разработки информационных моделей ОКС
		У5.3.12	Заполнять атрибутивные данные элементов информационных моделей ОКС
		У5.3.13	Обосновывать принятое решение при создании элементов цифровой информационной модели ОКС
		У5.3.14	Использовать необходимые программные средства для информационного моделирования и решения профильных задач
		У5.3.15	Согласовывать решения в процессе коллективной работы с информацией
		У5.3.16	Оценивать эффективность программного обеспечения для решения профильных задач
		У5.3.17	Формировать требования к техническому, информационному и программному обеспечению процессов информационного моделирования ОКС и решения профильных задач

		У5.3.18	Отображать данные информационной модели ОКС в графическом и табличном виде
		У5.3.19	Использовать систему электронного документооборота организации
		У5.3.20	Формировать требования к техническому и программному обеспечению для выпуска технической документации
		Знания:	
		3.5.3.0 1	методы и средства расширения функциональных возможностей программ для информационного моделирования ОКС
		3.5.3.02	методы поиска, анализа и передачи данных информационной модели ОКС;
		3.5.3.03	методы реализации алгоритмов в программах информационного моделирования ОКС;
		3.5.3. 04	задачи информационного моделирования ОКС на этапах их жизненного цикла
		3.5.3. 05	Задачи в соответствии с профилем работы на этапе жизненного цикла ОКС и методы их решения
		3.5.3. 06	Цели, задачи и принципы информационного моделирования ОКС
		3.5.3. 07	Стандарты и своды правил разработки информационных моделей ОКС
		3.5.3. 08	Назначение, состав и структура плана реализации проекта информационного моделирования ОКС
		3.5.3. 09	Уровни проработки элементов информационных моделей ОКС
		3.5.3. 10	Классификаторы компонентов информационных моделей ОКС
		3.5.3. 11	Форматы обмена данными информационных моделей ОКС и их компонентов, в том числе открытые
		3.5.3. 12	Назначение среды общих данных
		3.5.3. 13	Методы коллективной работы над единой информационной моделью ОКС
		3.5.3. 14	Назначение междисциплинарной координации информационных моделей ОКС
		3.5.3. 15	Современные методы коммуникации, в том числе средства дистанционной коммуникации
		3.5.3. 16	Функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования, просмотра данных моделей ОКС
		3.5.3. 17	Основные требования к составу и оформлению технической документации на этапе жизненного цикла ОКС
		3.5.3. 18	Назначение, состав и структура стандарта применения ТИМ ОКС в организации
		3.5.3. 19	Форматы обмена данными информационных моделей ОКС и их компонентов, в том числе открытые
		3.5.3. 20	Методы коллективной работы над единой информационной моделью ОКС
		3.5.3. 21	Система электронного документооборота организации

		3.5.3. 22	Современные методы коммуникации, в том числе средства дистанционной коммуникации
		3.5.3. 23	Стандарты и своды правил разработки информационных моделей ОКС
		3.5.3. 24	Функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования, просмотра данных моделей ОКС
		3.5.3. 25	Средства программ информационного моделирования ОКС для выпуска комплекта технической документации
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих ² (штукатур)	ПК 6.1 Выполнение работ по оштукатуриванию поверхностей зданий и сооружений вручную и механизированным способом	Навыки:	
		Н 6.1.0 1	проверки основания под штукатурку
		Н 6.1.0 2	подготовки поверхности основания под штукатурку
		Н 6.1.0 3	установки строительных лесов и подмостей в соответствии со специализацией
		Н 6.1.0 4	транспортирования и хранения компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей
		Н 6.1.0 5	дозирования компонентов штукатурных растворов и смесей
		Н 6.1.0 6	перемешивания компонентов штукатурных растворов и смесей
		Н 6.1.0 7	транспортирования и складировать компоненты штукатурных растворов и сухих строительных смесей
		Н 6.1.0 8	нанесения штукатурных растворов на внутренние и наружные поверхности зданий и сооружений
		Н 6.1.0 9	выполнения насечек при оштукатуривании в несколько слоев
		Н 6.1.0 10	выравнивания и подрезка штукатурных растворов, нанесенных на поверхности
		Н 6.1.0 11	заглаживания и структурирование штукатурки
		Н 6.1.0 12	нанесения накрывочных слоев
		Н 6.1.0 13	оценки состояния и степени повреждения ремонтируемой штукатурки
		Н 6.1.0 14	удаления отслаиваемого или поврежденного штукатурного слоя
		Н 6.1.0 15	подготовки поврежденных участков

² Данный модуль формируется образовательной организацией для специалистов среднего звена в соответствии с принятым решением по выбору профессии(ий) рабочих, должности(ей) служащих в соответствии с приказом Минпросвещения России от 14 июля 2023 г. № 534. Виды деятельности образовательная организация выбирает самостоятельно исходя из потребностей регионального рынка труда. Результаты могут быть скорректированы в случае появления профессиональных стандартов по данным позициям. В случае отсутствия данного вида деятельности в ФГОС СПО строка удаляется.

		Н 6.1.0 16	оштукатуривания поврежденных участков штукатурки
		Умения :	
		У6.1.0 1	очищать, обеспыливать, грунтовать поверхности, наносить обрызг
		У6.1.02	выполнять насечки, устанавливать штукатурные сетки, устанавливать штукатурные и рустовочные профили, устанавливать закладную арматуру, расшивать швы
		У6.1.03	применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент
		У6.1.0 4	применять средства индивидуальной защиты
		У6.1.05	производить дозировку компонентов штукатурных растворов и сухих строительных в соответствии с заданной рецептурой
		У6.1.06	перемешивать компоненты штукатурных растворов и смесей
		У6.1.07	наносить штукатурные растворы на поверхности вручную или механизированным способом
		У6.1.08	выполнять насечки при оштукатуривании в несколько слоев
		У6.1.09	выравнивать и подрезать штукатурные растворы, нанесенные на поверхности
		У6.1.10	заглаживать, структурировать штукатурку
		У6.1.11	наносить накрывочные слои на поверхность штукатурки, в том числе шпаклевочные составы
		У6.1.12	удалять отслаиваемые и поврежденные штукатурные слои
		У6.1.13	обеспыливать, производить расшивку и армирование, грунтовать ремонтируемые поверхности
		У6.1.14	приготавливать ремонтные штукатурные растворы
		У6.1.15	наносить штукатурные растворы на поврежденные участки
		У6.1.16	выравнивать и подрезать штукатурные растворы, нанесенные на поверхности
		У6.1.17	заглаживать, структурировать штукатурки, наносить накрывочные слои
		Знания:	
		З.6.1.0 1	способы определения отклонений простых и сложных поверхностей
		З.6.1.02	способы подготовки поверхностей под различные виды штукатурок
		З.6.1.03	методика диагностики состояния поверхности основания
		З.6.1. 04	технология установки штукатурных и рустовочных профилей, сеток, закладной арматуры и технология расшивки швов
		З.6.1.05	назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений
		З.6.1.06	правила применения средств индивидуальной защиты

		3.6.1. 07	составы штукатурных, декоративных и растворов специального назначения и способы дозирования их компонентов
		3.6.1.08	технология перемешивания составов штукатурных растворов и сухих строительных смесей
		3.6.1. 09	правила транспортировки, складирования и хранения компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей
		3.6.1. 10	технология нанесения штукатурных растворов на поверхности вручную или механизированным способом
		3.6.1. 10	способы нанесения насечек
		3.6.1. 11	способы и приемы выравнивания, подрезки, заглаживания и структурирования штукатурных растворов, нанесенных на поверхности
		3.6.1. 12	технология выполнения накрывочных слоев, в том числе шпаклевания
		3.6.1. 13	конструкции, материалы шаблонов, лекал и способы их изготовления
		3.6.1. 14	методика диагностики состояния поврежденной поверхности
		3.6.1. 15	способы удаления поврежденной и отслаиваемой штукатурки
		3.6.1. 16	приемы подготовки поврежденных участков штукатурки перед ремонтом
		3.6.1. 17	технология приготовления, нанесения и обработки ремонтных штукатурных растворов
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих ³ (маляр)	ПК 6.2 Выполнение работ по окрашиванию поверхностей зданий и сооружений вручную и механизированным способом	Навыки:	
		Н.6.2.01	очистка поверхностей
		Н.6.2.02	сглаживание поверхностей вручную
		Н.6.2.03	удаление старой краски с расшивкой трещин и расчисткой выбоин
		Н.6.2.04	предохранение поверхностей от набрызгов краски
		Н.6.2.05	грунтование олифой деревянных поверхностей с помощью кисти и валика
		Н.6.2.06	обработка различных поверхностей грунтовками и пропитками с помощью кисти и валика
		Н.6.2.07	травление цементной штукатурки нейтрализующим раствором
		Н.6.2.08	приготовление клеевого состава
		Н.6.2.09	нанесение клеевого состава на поверхности
		Н.6.2.10	приготовление шпатлевочных составов
		Н.6.2.11	нанесение шпатлевочных составов на поверхности вручную

³ Данный модуль формируется образовательной организацией для специалистов среднего звена в соответствии с принятым решением по выбору профессии(ий) рабочих, должности(ей) служащих в соответствии с приказом Минпросвещения России от 14 июля 2023 г. № 534. Виды деятельности образовательная организация выбирает самостоятельно исходя из потребностей регионального рынка труда. Результаты могут быть скорректированы в случае появления профессиональных стандартов по данным позициям. В случае отсутствия данного вида деятельности в ФГОС СПО строка удаляется.

		Н.6.2.12	разравнивание шпатлевочного состава в соответствии с требованием к качеству поверхности
		Н.6.2.13	приготовление шпатлевочных составов для финишного выравнивания поверхностей
		Н.6.2.14	нанесение шпатлевочных составов на поверхности вручную и механизированным способом
		Н.6.2.15	разравнивание шпатлевочного состава в соответствии с требованием к категории качества поверхности
		Н.6.2.16	грунтование поверхностей механизированным способом
		Н.6.2.17	техническое обслуживание оборудования для нанесения шпатлевочных и грунтовочных составов
		Н.6.2.18	шлифовка поверхностей вручную и механизированным способом
		Н.6.2.19	нанесение окрасочных составов на вертикальные и горизонтальные поверхности кистями, валиками, краскопультами с ручным приводом
		Н.6.2.20	приготовление окрасочных составов по заданной рецептуре
		Н.6.2.21	окрашивание поверхностей кистями, валиками, краскопультами с ручным приводом
		Н.6.2.22	вытягивание филенок без подтушевывания
		Н.6.2.23	нанесение на вертикальные и горизонтальные поверхности жидких обоев
		Н.6.2.24	окрашивание поверхностей по трафарету в один тон
		Н.6.2.25	окрашивание рам
		Умения:	
		У6.2.0 1	пользоваться металлическими шпателями, скребками, щетками для очистки поверхностей
		У6.2.02	пользоваться пылесосом, воздушной струей от компрессора при очистке поверхностей
		У6.2.03	удалять старую краску с расшивкой трещин и расчисткой выбоин
		У6.2. 4	устанавливать защитные материалы для предохранения поверхностей от набрызгов краски
		У6.2.05	наносить на поверхности олифу, грунтовки, пропитки и нейтрализующие растворы кистью или валиком
		У6.2.06	приготавливать нейтрализующие растворы
		У6.2.07	приготавливать клей заданного состава и консистенции
		У6.2.08	получать ровную кромку при резке обоев вручную
		У6.2.09	наносить клеевой состав на поверхности кистями, валиками

		У6.2.10	выбирать шпатлевочные составы в соответствии с видом основания и типом финишного покрытия
		У6.2.11	приготавливать шпатлевочные составы
		У6.2.12	пользоваться инструментом для нанесения шпатлевочного состава на поверхность вручную
		У6.2.13	разравнивать шпатлевочные составы в соответствии с требованиями к категории качества поверхности
		У6.2.14	Выбирать шпатлевочные составы в соответствии с видом основания и типом финишного покрытия
		У6.2.15	Приготавливать шпатлевочные составы для финишного выравнивания поверхностей
		У6.2.16	Пользоваться инструментом и оборудованием для нанесения шпатлевочного состава на поверхность механизированным способом
		У6.2.17	Разравнивать шпатлевочные составы в соответствии с требованиями к категории качества поверхности
		У6.2.18	Наносить на поверхность грунтовочные составы механизированным способом
		У6.2.19	Производить техническое обслуживание оборудования для нанесения грунтовочных и шпатлевочных составов
		У6.2.20	Шлифовать поверхности вручную и механизированным способом
		У6.2.21	отмеривать и смешивать компоненты окрасочных составов по заданной рецептуре
		У6.2.22	подбирать колер при приготовлении окрасочных составов
		У6.2.23	пользоваться инструментом и приспособлениями для нанесения на поверхность лаков и красок
		У6.2.24	вытягивать филенки без подтушевывания
		У6.2.25	пользоваться инструментом и приспособлениями для нанесения жидких обоев на вертикальные и горизонтальные поверхности
		У6.2.26	закреплять трафареты на поверхности
		У6.2.27	пользоваться инструментом и приспособлениями для фиксации трафарета на поверхности
		Знания:	
		3.6.2.0 1	способы и правила подготовки поверхностей под окрашивание и оклеивание
		3.6.2.02	назначение и правила применения ручного инструмента и приспособлений
		3.6.2.03	правила эксплуатации, принцип работы и условия применения строительных пылесосов и компрессоров
		3.6.2. 04	способы и материалы для предохранения поверхностей от набрызгов краски

		3.6.2.05	требования охраны труда, электробезопасности и пожарной безопасности при подготовительных работах
		3.6.2.06	виды и свойства основных нейтрализующих растворов, грунтовок, пропиток
		3.6.2.07	правила применения олиф, грунтовок, пропиток и нейтрализующих растворов
		3.6.2.08	способы и правила нанесения олиф, грунтовок, пропиток и нейтрализующих растворов
		3.6.2.09	виды и правила применения средств индивидуальной защиты, применяемых при травлении нейтрализующим составом
		3.6.2.10	требования охраны труда при работе с олифами, грунтовками, пропитками и нейтрализующими растворами
		3.6.2.11	виды и основные свойства клеев, применяемых при производстве обойных работ
		3.6.2.12	способы и правила приготовления клея
		3.6.2.13	способы раскроя обоев вручную
		3.6.2.14	категории качества поверхностей в зависимости от типов финишных покрытий
		3.6.2.15	типы и основные свойства шпатлевочных составов
		3.6.2.16	правила приготовления и технология применения шпатлевочных составов
		3.6.2.17	правила эксплуатации инструмента для приготовления шпатлевочных составов
		3.6.2.18	способы и правила нанесения шпатлевочных составов на поверхность вручную
		3.6.2.19	устройство, назначение и правила применения инструмента для нанесения шпатлевочных составов
		3.6.2.20	категории качества поверхностей в зависимости от типов финишных покрытий
		3.6.2.21	типы и основные свойства шпатлевочных составов для финишного выравнивания
		3.6.2.22	правила приготовления и технология применения шпатлевочных составов для финишного выравнивания
		3.6.2.23	устройство, правила эксплуатации и принцип работы оборудования для приготовления и нанесения шпатлевочных составов
		3.6.2.24	способы и правила нанесения шпатлевочных составов на поверхность механизированным способом
		3.6.2.25	категории качества поверхностей в зависимости от типов финишных покрытий
		3.6.2.26	виды и основные свойства грунтовочных составов
		3.6.2.27	правила нанесения грунтовочных составов механизированным способом

		3.6.2.28	способы и правила выполнения шлифовальных работ
		3.6.2.29	основные требования, предъявляемые к качеству грунтования и шлифования поверхностей
		3.6.2.30	требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности при шпатлевании, грунтовании и шлифовании поверхностей
		3.6.2.31	виды и основные свойства применяемых лакокрасочных материалов
		3.6.2.32	требования к качеству выполненных малярных работ
		3.6.2.33	способы и правила приготовления окрасочных составов
		3.6.2.34	способы и правила подбора колера
		3.6.2.35	способы и правила нанесения лаков и красок на поверхности вручную и механизированным способом
		3.6.2.36	способы и правила нанесения жидких обоев на вертикальные и горизонтальные поверхности
		3.6.2.37	устройство и правила эксплуатации машин, механизмов и механизированного инструмента для малярных работ (кроме агрегатов высокого давления)
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих ⁴ (арматурщик)	ПК 6.3 Выполнение работ по изготовлению арматурных изделий	Навыки:	
		Н6.3.01	Подготовка рабочего места для производства арматурных работ в соответствии с требованиями норм охраны труда
		Н6.3.02	Подготовка инструментов и материалов, необходимых для производства работ, в соответствии с заданием по изготовлению и монтажу армоконструкций
		Н6.3.03	Сортировка используемых в работе классов арматурной стали и арматурных изделий согласно маркировке
		Н6.3.04	Обслуживание ручных, электромеханических и электрических станков перед началом и по завершении производства работ по резке арматуры
		Н6.3.05	Выполнение работ по резке арматурной стали на ручных, электромеханических и электрических станках
		Н6.3.06	Контроль выпусков арматуры из бетона и положения выставленной опалубки
		Н6.3.07	Подготовка рабочего места для производства арматурных работ в соответствии с требованиями норм охраны труда
		Н6.3.08	Обслуживание ручных, электромеханических и электрических станков перед началом и по завершении производства работ по гнутью арматуры

⁴ Данный модуль формируется образовательной организацией для специалистов среднего звена в соответствии с принятым решением по выбору профессии(ий) рабочих, должности(ей) служащих в соответствии с приказом Минпросвещения России от 14 июля 2023 г. № 534. Виды деятельности образовательная организация выбирает самостоятельно исходя из потребностей регионального рынка труда. Результаты могут быть скорректированы в случае появления профессиональных стандартов по данным позициям. В случае отсутствия данного вида деятельности в ФГОС СПО строка удаляется.

		H6.3.09	Сортировка используемых в работе арматурной стали по классам и арматурных изделий согласно маркировке
		H6.3.10	Определение количества и вида арматуры, необходимой для сборки и вязки арматурных сеток и плоских каркасов
		H6.3.11	Выполнение работ по гнутью и резке арматурной стали на ручных, электромеханических и электрических станках
		H6.3.12	Выполнение работ по сборке и вязке арматурных сеток и плоских арматурных каркасов
		Умения:	
		У6.3.01	Организовывать рабочее место для производства арматурных работ в соответствии с требованиями норм охраны труда
		У6.3.02	Подбирать инструменты, оборудование и материалы, необходимые для выполнения заданий по изготовлению и монтажу простых армоконструкций
		У6.3.03	Читать рабочие чертежи и составлять эскизы и спецификации изготавливаемых арматурных изделий
		У6.3.04	Определять класс и характеристики арматуры по ее маркировке
		У6.3.05	Рассчитывать количество материала для выполнения простых арматурных работ
		У6.3.06	Перемещать арматуру в пределах рабочего места
		У6.3.07	Проверять состояние станков, очищать станки перед началом и по завершении выполнения работ по резке арматуры
		У6.3.08	Резать арматурную сталь на ручных и приводных станках
		У6.3.09	Определять шаг арматурных стержней в конструкции, их диаметр, размеры, контролировать выпуски арматуры из бетона с помощью контрольно-измерительных инструментов
		У6.3.10	Определять наличие закладных элементов и дополнительного армирования
		У6.3.11	Определять величину защитного слоя бетона в железобетонных конструкциях
		У6.3.12	Определять готовность опалубки к выполнению арматурных работ
		У6.3.13	Выполнять разделку арматурных выпусков
		У6.3.14	Соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке; пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении арматурных работ
		У6.3.15	Соблюдать правила и требования производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты при выполнении арматурных работ
		У6.3.16	Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве

		У6.3.17	Организовывать рабочее место для производства арматурных работ в соответствии с требованиями норм охраны труда
		У6.3.18	Подбирать инструменты, оборудование и материалы, необходимые для выполнения заданий по изготовлению и монтажу простых армоконструкций
		У6.3.19	Читать рабочие чертежи и составлять эскизы и спецификации изготавливаемых арматурных изделий
		У6.3.20	Определять класс и характеристики арматуры по ее маркировке
		У6.3.21	Рассчитывать количество материала для выполнения простых арматурных работ
		У6.3.22	Перемещать арматуру в пределах рабочего места
		У6.3.23	Проверять состояние станков, очищать станки перед началом и по завершении выполнения работ по резке арматуры
		У6.3.24	Резать арматурную сталь на ручных и приводных станках
		У6.3.25	Определять шаг арматурных стержней в конструкции, их диаметр, размеры, контролировать выпуски арматуры из бетона с помощью контрольно-измерительных инструментов
		У6.3.26	Определять наличие закладных элементов и дополнительного армирования
		У6.3.27	Определять величину защитного слоя бетона в железобетонных конструкциях
		У6.3.28	Определять готовность опалубки к выполнению арматурных работ
		У6.3.29	Выполнять разделку арматурных выпусков
		У6.3.30	Соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке; пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении арматурных работ
		У6.3.31	Соблюдать правила и требования производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты при выполнении арматурных работ
		У6.3.32	Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве
		Знания:	
		36.3.01	Виды и свойства материалов для производства арматурных работ
		36.3.02	Устройство ручных, электромеханических и электрических станков для заготовки арматуры
		36.3.03	Маркировка арматурных изделий
		36.3.04	Правила заготовки арматуры
		36.3.05	Правила чтения рабочих чертежей

		36.3.06	Допустимые отклонения при изготовлении и монтаже арматуры и армоконструкций
		36.3.07	Требования технической документации, предъявляемые к выставленной опалубке и установленным в ней армоконструкциям
		36.3.08	Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке; пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении арматурных работ
		36.3.09	Правила сигнализации при монтаже арматурных конструкций
		36.3.10	Требования производственной санитарии и гигиены труда при выполнении арматурных работ
		36.3.11	Правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве
		36.3.12	Классы арматурной стали, ее маркировка и свойства
		36.3.13	Назначение ручного инструмента для арматурных работ
		36.3.14	Устройство ручных, электромеханических и электрических станков для заготовки арматуры
		36.3.15	Правила заготовки арматуры
		36.3.16	Способы сборки и вязки арматуры
		36.3.17	Технология производства арматурных работ
		36.3.18	Допустимые отклонения при изготовлении и монтаже арматуры и армоконструкций
		36.3.19	Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке; пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении арматурных работ Требования производственной санитарии и гигиены труда при выполнении арматурных работ
		36.3.20	Правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видов деятельности по запросу работодателя, видов деятельности по профессиональным стандартам с учетом отраслевой специфики

Часть ОПОП-П обязательная / вариативная	Наименование ВД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессион ального стандарта ⁵	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
обязательная	ВД 1 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	ПК 1.1. Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий ПК 1.2. Выполнять стандартные (типовые) расчёты строительных конструкций ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	16.051	ОТФ А Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС модели ОКС на этапе его жизненного цикла	ТФ А/1.05 Адаптация и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационного моделирования (далее - ТИМ) ОКС в организации ТФ А/02.5 Подготовка контента электронных справочников, библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования ОКС в соответствии с заданием
				ОТФ В Разработка и использование структурных элементов информационной модели	ТФ В/01.6 Формирование, обработка и актуализация данных структурных элементов информационной модели при решении профильных задач на этапе жизненного цикла ОКС ТФ В/02.6 Формирование технической документации информационной модели ОКС

⁵ Указывается код профессионального стандарта из п.3.2 ПОП-П СПО

обязательная	ВД 2 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	ПК 2.1. Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий ПК 2.2 Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ. ПК 2.3 Организовывать строительные работы ПК 2.4 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов. ПК 2.5. Контролировать качество выполняемых строительных работ ПК 2.6. Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	16.025	А Организация производства видов строительных работ	ТФ А/01.5 Подготовка к производству видов строительных работ ТФ А/02.5 Оперативное управление производством видов строительных работ ТФ А/03.5 Контроль качества производства видов строительных работ
			16.031	ОТФ А Обеспечение производства работ на участке строительства строительными машинами и механизмами	ТФ А/01.5 Определение потребности в строительных машинах и механизмах, используемых для производства работ на участке строительства ТВ А/02.5 Подготовка предложений по поставке строительных машин и механизмов, используемых для производства работ на участке строительства ТФ А/03.5 Контроль условий эксплуатации и техническое обслуживание строительных машин и механизмов, используемых для производства работ на участке строительства ТФ А/04.5 Ведение учетной и отчетной документации по эксплуатации строительных машин и механизмов, используемых для производства работ на участке строительства
			16.034	ОТФ А	ТФ А/01.05

		ПК 2.7. Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений		Ведение складского хозяйства строительной организации	Приемка, хранение и выдача материальных ресурсов строительной организации ТФ А/02.05 Организация и контроль безопасности и сохранности складировемых материальных ресурсов строительной организации
		ПК 2.8. Вести складское хозяйство строительной организации	40.054	ОТФ А Обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации	ТФ А/01.6 Нормативное обеспечение безопасных условий и охраны труда ТФ А/02.6 Организация подготовки работников в области охраны труда ТФ А/03.6 Сбор, обработка и передача информации по вопросам условий и охраны труда ТФ А/04.6 Организация и проведение мероприятий, направленных на снижение уровней профессиональных рисков ТФ А/05.6 Содействие обеспечению функционирования системы управления охраной труда ТФ А/06.6 Обеспечение контроля за состоянием условий и охраны труда на рабочих местах ТФА/07.6 Обеспечение расследования и учета несчастных случаев на

					производстве и профессиональных заболеваний
обязательная	ВД 3 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	ПК 3.1. Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	16.032	ОТФ А Ведение архива организационно-технологической и исполнительной документации строительной организации	ТФ А/01.05 Учет и организация хранения (в том числе в электронном виде) отдельных видов организационно-технологической документации на участке производства строительномонтажных работ ТФ А/02.05 Формирование отдельных видов организационно-технологической документации и ее передача на участок производства строительномонтажных работ
		ПК 3.2. Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов. ПК 3.3. Выполнять расчеты стоимости строительномонтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства ПК 3.4. Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных		ОТФ В Разработка и ведение организационно-технологической и исполнительной документации строительной организации	ТФ В/01.06 Разработка проектов производства работ и их передача производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям ТФ В/02.06 Контроль и учет производства строительномонтажных работ ТФ В/03.06 Подготовка технической части планов и заявок строительной организации на обеспечение строительного производства материально-техническими и трудовыми ресурсами
			16.033	ОТФ А Выполнение финансово-экономических расчетов и ведение	ТФ А/01.5 Планирование потребности производственного участка в материально-технических и финансовых ресурсах при

		работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией.		первичной учетной документации при выполнении строительно-монтажных работ на производственном участке	выполнении строительно-монтажных работ ТФ А/02.5 Формирование стоимости материально-технических ресурсов, используемых в процессе строительно-монтажных работ на производственном участке ТФ А/03.5 Формирование первичной учетной документации при выполнении строительно-монтажных работ на производственном участке
обязательная	ВД 4 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	ПК 4.1. Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности	16.011	ОТФ А Организация мероприятий по содержанию помещений гражданских зданий и территории	ТФ А/03.5 Организация работ по благоустройству территории гражданских зданий

		ПК 4.2 Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений ПК 4.3. Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий ПК 4.4. Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов ПК 4.5 Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий. ПК 4.6. Координировать работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий		ОТФ В Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий	ТФ В/01.05 Организация устранения аварийных ситуаций ТФ В/02.5 Организация работ и услуг по содержанию инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах ТФ В/03.5 Организация технической эксплуатации инженерных систем и конструктивных элементов зданий общественного назначения ТФ В/04.5 Организация мероприятий по обеспечению безопасности зданий гражданского назначения

Обязательная + вариативная	ВД 5 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства	ПК 5.1. Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства в организации. ПК 5.2. Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием ПК 5.3 Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об ОКС средствами программ информационного моделирования.	16.051	ОТФ А Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС модели ОКС на этапе его жизненного цикла	ТФ А/1.05 Адаптация и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационного моделирования (далее - ТИМ) ОКС в организации ТФ А/02.5 Подготовка контента электронных справочников, библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования ОКС в соответствии с заданием
				ОТФ В Разработка и использование структурных элементов информационной модели	ТФ В/01.6 Формирование, обработка и актуализация данных структурных элементов информационной модели при решении профильных задач на этапе жизненного цикла ОКС ТФ В/02.6 Формирование технической документации информационной модели ОКС
обязательная	Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Штукатур)	ПК 6.1 Выполнение работ по оштукатуриванию поверхностей зданий и сооружений вручную и механизированным способом	16.055	ОТФ А Оштукатуривание поверхностей зданий и сооружений вручную и механизированным способом	ТФ А/01.2 Подготовка поверхностей под оштукатуривание ТФ А/02.3 Приготовление штукатурных растворов и смесей ТФ А/03.3

					Выполнение штукатурных работ по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений ручным способом ТФ А/04.3 Выполнение штукатурных работ по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений механизированным способом ТФ А/05.3 Ремонт штукатурки
вариативная	Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Маляр)	ПК 6.2 Выполнение работ по окрашиванию поверхностей зданий и сооружений вручную и механизированным способом	16.046	ОТФ А Подготовка поверхностей к окрашиванию и оклеиванию обоями	ТФ А/01.2 Очистка поверхностей и предохранение от набрызгов краски ТФ А/02.2 Обработка поверхностей различными средствами и составами ТФ А/03.2 Приготовление и нанесение на поверхности клеевых составов
				ОТФ В. Выравнивание поверхностей перед окрашиванием или оклеиванием обоями	ТФ В/01.3 Шпатлевание поверхностей вручную ТФ В/02.3 Дополнительное шпатлевание поверхностей вручную и механизированным способом

				ОТФ С. Выполнение работ средней сложности при окрашивании и оклеивании поверхностей	ТФ С/01.3 Окрашивание поверхностей вручную и механизированным способом ТФ С/02.3 Оклеивание поверхностей бумажными, виниловыми и текстильными обоями
вариативная	Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Арматурщик)	ПК 6.3 Выполнение работ по изготовлению арматурных изделий	16.026	ОТФ А. Выполнение простых работ при изготовлении и монтаже армоконструкций	ТФ А/01.3 Выполнение простых подготовительных работ при изготовлении и монтаже армоконструкций ТФ А/02.3 Гнутье, сборка и вязка арматуры и арматурных сеток ТФ А/03.3 Установка арматуры из отдельных стержней, арматурных сеток и плоских каркасов

4.3.2. Матрица соответствия отраслевым требованиям дополнительных видов деятельности, компетенций выпускника, не отраженных в матрице компетенций выпускника по ФГОС СПО⁶

При наличии ПС

Дополнительные квалификации, компетенции, (по отрасли)	Соответствие ПС код и Наименование		Виды деятельности, реализуемые в рамках вариативной части	
	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ	Наименование ВД	Код и наименование ПК
Маляр	ОТФ А	ТФ А/01.2	Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям	ПК 6.2 Выполнение работ по окрашиванию поверхностей

⁶ Заполняется по результатам проведенного анализа запросов работодателя и выявления дефицитов.

	Подготовка поверхностей к окрашиванию и оклеиванию обоями	Очистка поверхностей и предохранение от набрызгов краски ТФ А/02.2 Обработка поверхностей различными средствами и составами ТФ А/03.2 Приготовление и нанесение на поверхности клеевых составов	рабочих, должностям служащих (Маляр)	зданий и сооружений вручную и механизированным способом
	ОТФ В. Выравнивание поверхностей перед окрашиванием или оклеиванием обоями	ТФ В/01.3 Шпатлевание поверхностей вручную ТФ В/02.3 Дополнительное шпатлевание поверхностей вручную и механизированным способом		
	ОТФ С. Выполнение работ средней сложности при окрашивании и оклеивании поверхностей	ТФ С/01.3 Окрашивание поверхностей вручную и механизированным способом ТФ С/02.3 Оклеивание поверхностей бумажными, виниловыми и текстильными обоями		
Арматурщик	ОТФ А. Выполнение простых работ при изготовлении и монтаже армоконструкций	ТФ А/01.3 Выполнение простых подготовительных работ при изготовлении и монтаже армоконструкций ТФ А/02.3 Гнутье, сборка и вязка арматуры и арматурных сеток ТФ А/03.3 Установка арматуры из отдельных стержней,	Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Арматурщик)	ПК 6.3 Выполнение работ по изготовлению арматурных изделий

		арматурных сеток и плоских каркасов		

4.3.3. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности:

Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																																							
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	3.1	3.2	3.3	3.4		4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3			
0.00	Общеобразовательный цикл																																								
ОУД.Б.00	Обязательные общеобразовательные дисциплины базовые																																								
ОУД.01 (Б)	Русский язык	О	О	О	О	О	О	О	О	О													О		О																
ОУД.02 (Б)	Литература	О	О	О	О	О	О			О						О																									
ОУД.03 (Б)	История:	О	О		О	О	О																												О						
ОУД.04 (Б)	Обществознание	О	О	О	О	О	О	О	О	О												О																			
ОУД.05 (Б)	География	О	О	О	О	О	О	О		О										О																					
ОУД.06 (Б)	Иностранный язык	О	О		О					О																		О													
ОУД.07 (Б)	Физическая культура	О			О				О							О													О												
ОУД.08 (Б)	Основы безопасности и защиты Родины		О		О	О	О		О																			О													
ОУД.09 (Б)	Химия	О	О		О			О																														О	О		
ОУД.10 (Б)	Биология	О	О		О			О							О	О																									
ОУД.П.00	Обязательные общеобразовательные дисциплины профильные																																								
ОУД.11 (П)	Математика	О	О	О	О	О	О	О				О					О				О			О																	
ОУД.12 (П)	Информатика	О	О										О	О						О				О										О	О	О					
ОУД.13 (П)	Физика	О	О	О	О	О		О			О	О																													
ИП.00	Индивидуальный проект																																								
ИП. 01	Индивидуальный проект	О	О		О			О				О				О					О			О	О																
ДВ.00	Дисциплины по выбору																																								

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Учебный план ⁷

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах						Объем образовательной программы, распределенной по курсам и семестрам								Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	
					Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс				
											1 семестр 17 нед	2 семестр 21 нед	1 семестр 16,5 нед	2 семестр 22 нед	1 семестр 12,5 нед	2 семестр 8,5 нед	1 семестр 1,5 нед	2 семестр 0 нед			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
0.00	Общеобразовательный цикл		1476	478	766	628	-	-	-	72	612	697	95						1360		
ОУД.Б.00	Обязательные общеобразовательные дисциплины базовые	1/7/2	833	206	421	376	-	-	-	36	383	363	-	-	-	-	-	-	797		
ОУД.01 (Б)	Русский язык	-, КЭ	87	18	48	30	-	-	-	9	34	44	-	-	-	-	-	-	78		
ОУД.02 (Б)	Литература	-, КЭ	104	22	69	26	-	-	-	9	51	44	-	-	-	-	-	-	95		
ОУД.03 (Б)	История:	-, Э	157	36	103	36	-	-	-	18	68	71	-	-	-	-	-	-	139		
	История						-	-	-	-			-	-	-	-	-	-			
	История-Моя Россия						-	-	-	-			-	-	-	-	-	-			
ОУД.04 (Б)	Обществознание	-, ДЗ	78	16	58	20	-	-	-	-	50	28	-	-	-	-	-	-	78		
ОУД.05 (Б)	География	ДЗ	51	10	31	20	-	-	-	-	-	-	51	-	-	-	-	-	51		
ОУД.06 (Б)	Иностранный язык	-, ДЗ	78	22	-	78	-	-	-	-	34	44	-	-	-	-	-	-	78		
ОУД.07 (Б)	Физическая культура	З, ДЗ	78	30	4	74	-	-	-	-	34	44	-	-	-	-	-	-	78		
ОУД.08 (Б)	Основы безопасности и защиты Родины	-, ДЗ	78	22	38	40	-	-	-	-	34	44	-	-	-	-	-	-	78		
ОУД.09 (Б)	Химия	-, ДЗ	78	22	46	32	-	-	-	-	34	44	-	-	-	-	-	-	78		
ОУД.10 (Б)	Биология	ДЗ, -	44	8	24	20	-	-	-	-	44	-	-	-	-	-	-	-	44		
ОУД.П.00	Обязательные общеобразовательные дисциплины профильные	-/1-2	531	190	299	196	-	-	-	36	161	334	-	-	-	-	-	-	531		
ОУД.11 (П)	Математика	Э	243	96	162	72	-	-	-	9	93	141	-	-	-	-	-	-	243		
ОУД.12 (П)	Информатика		131	40	131	62	-	-	-	-	9	34	88	-	-	-	-	-	-	109	
ОУД.13 (П)	Физика		-, Э	157	54	77	62	-	-	-	18	34	105	-	-	-	-	-	-	157	

⁷ Образовательная организация распределяет часы в учебном плане в зависимости от срока реализации и объема ОПОП-П, согласованных с работодателем, с учетом примерного распределения объема в ПОП-П.

ИП.00	Индивидуальный проект	-/1/-	44	44		44	-	-	-	-	-	-	44	-	-	-	-	-	44	
ИП.01	Индивидуальный проект	ДЗ	44	44		44	-	-	-	-	-	-	44	-	-	-	-	-	44	
ДВ.00	Дисциплины по выбору	-/2/-	68	38	46	12	-	-	-	-	68	-	-	-	-	-	-	-	68	
ДВ.01	Введение в специальность / Социальная адаптация	ДЗ	34	34	24	10	-	-	-	-	34	-	-	-	-	-	-	-	34	
ДВ.02	Родная литература / Русское правописание: орфография и пунктуация	ДЗ	34	4	22	12	-	-	-	-	34	-	-	-	-	-	-	-	34	
СГ.00	Социально - гуманитарный цикл	4/5/1	414	318	54	338			4	18			164	120	98	10			396	18
СГ.01	История России	ДЗ	32	16	16	16	-	-	-	-	-	-	32	-	-	-	-	-	32	-
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	3, ДЗ, ДЗ	94	90	2	90	-	-	2	-	-	-	46	22	24	-	-	-	94	-
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	Э	86	48	20	48	-	-	-	18			-	44	24	-	-	-	68	18
СГ.04	Физическая культура	3, 3, 3, ДЗ	170	146	2	166	-	-	2	-	-	-	54	54	50	10	-	-	170	-
СГ.05	Основы финансовой грамотности	ДЗ	32	18	14	18	-	-	-	-	-	-	32	-	-	-	-	-	32	-
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	-/8/2	546	392	191	303			16	36			216	144	42	72	20		432	114
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	ДЗ	54	44	18	32	-	-	4	-	-	-	50	-	-	-	-	-	32	22
ОП.02	Инженерная графика	ДЗ 1	76	74	2	74	-	-	-	-	-	-	76	-	-	-	-	-	76	-
ОП.03	Техническая механика	Э	76	46	21	37	-	-	-	18	-	-	58	-	-	-	-	-	76	-
ОП.04	Основы электротехники	ДЗ	36	16	20	16	-	-	-	-	-	-	-	36					36	-
ОП.05	Общие сведения об инженерных системах	ДЗ	36	30	22	10	-	-	4	-	-	-	-	32	-	-	-	-	32	4
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	-, ДЗ	80	68	18	58	-	-	4	-	-	-	32	44	-	-	-	-	76	4
ОП.07	Экономика отрасли	Э	88	40	42	24	-	-	4	18	-	-	-	-	42	24	-	-	72	16
ОП.08	Основы предпринимательской деятельности	ДЗ	32	6	26	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32	-	-	32	-
ОП.09 (В)	Строительное черчение	ДЗ 1	32	32	6	26	-	-	-	-	-	-	-	32	-	-	-	-	-	32
ОП.10(В)	Строительство в особых условиях	-, ДЗ	36	36	16	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	20	-	-	36
ПМ.00	Профессиональный цикл	-/11/8	2604	2335	462	660	1224	100	24	146		95	112	550	300	887	502		1944	660
ПМ.01	Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	-/2/2	402	330	112	66	144	50	2	28	-	56	82	126	20	52	36	-	288	114
МДК.01.01	Разработка объемно-планировочных и конструктивных решений различных объектов капитального строительства	Э	240	186	112	66	--	50	2	10	-	38	82	72	20	16	-	-	208	32
01.01.01	Инженерно-геологические исследования строительных площадок		42	34	20	22				10			30	12						
01.01.02	Строительные материалы и изделия		54	40	42	12						19	22	13						
01.01.03	Архитектура зданий		98	90	30	16		50	2			19	30	47						
01.01.04	Основы проектирования строительных конструкций		36	22	20	16						-	--		20	16				
УП.01.03	Учебная практика по ПМ 01 (строительные материалы – 18 ч	ДЗ	72	72	-	-	72	-	-	-	-	18	-	54	-	-	-	-	36	36

	Строительные материалы – 18 ч Проектирование – 36 ч)																			
ПП.01.04	Производственная практика по ПМ 01	ДЗ	72	72	-	-	72	-	-	-	-	-	-	-	-	36	36	-	36	36
	Экзамен по модулю	Э	18	-	-	-	-	-	-	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
ПМ.02	Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	-3/2	878	828	176	222	396	50	6	28	-	-	-	250	148	80	366	-	792	86
МДК.02.01	Разработка проектной документации по организации строительства объектов капитального строительства		148	136	46	50	-	50	2	-	-	-	-	88	58	-	-	-	144	4
МДК.02.02	Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	Э	224	210	92	120	-	-	2	10	-	-	-	162	50	-	-	-	226	
02.02.01	Организация техпроцессов		155		68	80			2					100	50					
02.02.02	Применение геопространственных технологий в строительстве		69		24	40				10				62						
МДК.02.03	Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства		50	46	20	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44	6	-	50	-
МДК.02.04	Ведение работ по складскому хозяйству		42	40	18	22	-	-	2	-	-	-	-	-	40	-	-	-	42	-
УП.02.06	Учебная практика по ПМ 02	ДЗ	72	72	--	-	72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	72	-	72	-
ПП.02.07	Производственная практика по ПМ 02	ДЗ	180	180	-	-	180	-	-	-	-	-	-	-	-	36	144	-	108	72
ПП. 02. 08	Производственная практика (преддипломная)		144	144	-	-	144	-	-	-	-	-	-	-	-	-	144	-	144	-
	Экзамен по модулю	Э	18	-	-	-	-	-	-	18	-	-	-	-	-	-	-	-	8	10
ПМ.03	Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	-1/1	436	380	72	120	216	-	10	18	-	-	-	88	66	242	12	-	432	4
МДК.03.01	Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений		134	102	58	68	-	-	8	-	-	-	-	88	22	10	6	-	136	
МДК.03.02	Организация сметного ценообразования при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений		68	62	14	52	-	-	2	-	-	-	-	-	44	16	6	-	72	
УП.03.04	Учебная практика по ПМ 03	ДЗ	72	72	-	-	72	-	-	-	-	-	-	-	-	72	-	-	72	-
ПП.03.05	Производственная практика по ПМ 03		144	144	-	-	144	-	-	-	-	-	-	-	-	144	-	-	144	-
	Экзамен по модулю	Э	18							18										

ПМ.04	Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	-/2/1	226	192	48	48	108	-	4	18	-	-	-	24	42	86	52	-	144	82
МДК.04.01	Эксплуатация зданий и сооружений		100	84	48	48	-	-	4	-	-	-	-	24	42	14	16	-	100	
УП.04.02	Учебная практика по ПМ 04	ДЗ	36	36	-	-	36	-	-	-	-	-	-	-	-	36		-	-	36
ПП.04.03	Производственная практика по ПМ 04	ДЗ	72	72	-	-	72	-	-	-	-	-	-	-	-	36	36	-	36	36
	Экзамен по модулю	Э	18							18									8	10
ПМ.05	Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС	-/2/1	329	290	13	146	144	-	8	18	-	39	30	62	24	112	36	-	180	149
МДК.05.01	Информационное моделирование в строительстве		121	100	13	100	-	-	8	-	-	21	30	62	-	-	-	-	100	21
МДК 05.02 (Ц)	Формирование технической документации, визуальной, презентационной части информационной модели зданий		46	46	-	46	-	-	-	-	-	-	-	-	24	22	-	-		46
УП.05.02	Учебная практика по ПМ 05	ДЗ	72	72	-	-	72	-	-	-	-	18	-	-	-	54	-	-	36	36
ПП.05.03	Производственная практика по ПМ 05	ДЗ	72	72	-	-	72	-	-	-	-	-	-	-	-	36	36	-	36	36
	Экзамен по модулю	Э	18							18									8	10
ПМ.06	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих	-/1/1	333	315	41	58	216	-	-	18	-	-	-	-	-	315	-	-	252	81
МДК.06.01	Освоение рабочей профессии 19727 Штукатур		65	65	31	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65	-	-	60	5
МДК.06.02	Освоение рабочей профессии 13450 Маляр / 11121/11122Арматурщик		34	34	10	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34	-	-		34
УП.06.03	Учебная практика по ПМ 06	ДЗ	72	72	-	-	72	-	-	-	-	-	-	-	-	72	-	-	72	
ПП.06.04	Производственная практика по ПМ.06		144	144	-	-	144	-	-	-	-	-	-	-	-	144	-	-	108	36
	Квалификационный экзамен	Э	18							18									12	6
	ВСЕГО		5040	3523	1473	1929	1224	100	50	252	612	792	569	801	444	994	518	-	4212	648
ГИА	Государственная (итоговая) аттестация		216																	
	ИТОГО		5256																	
						Всего	Дисциплин и МДК					612	756	569	747	444	328	50	-	
							Учебной практики					-	36	-	54	-	234	72	-	
							Производственной практики					-	-	-	-	-	432	396	-	
							Экзаменов						4	1	1	1	2	6		
							Дифференцированных зачетов					3	4	5	5	1	6	6	-	
							Зачетов					1	-	2	1	2	-	-	-	

5.2. Календарный учебный график⁸

[illegible]

Сокращения: ОЧ – обязательная часть образовательной программы; ВЧ – вариативная часть образовательной программы.

Обозначения:

	Модули и дисциплины (обязательная часть)	=		Модули и дисциплины (вариативная часть)
::	Промежуточная аттестация		Г	Государственная итоговая аттестация
П	Практики			

⁸Форму календарного учебного графика (КУГ) образовательная организация разрабатывает для каждого курса и семестра обучения. В КУГ указывается количество часов, включающих самостоятельную работу. Суммарная недельная нагрузка не должна превышать 36 часов.

5.3 Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП- П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	СГ. 03 Безопасность жизнедеятельности	18	ПОП-П /работодатель	По запросу ООО «Дорстройсервис», рекомендовано увеличение часов на данную дисциплину для прохождения промежуточной аттестации
2	ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач	22	ПОП-П /работодатель	По запросу ООО «Дорстройсервис», рекомендовано увеличение часов на данную дисциплину для: - проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений объекта капитального строительства; - определять глубину заложения фундамента; - выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций; - выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции; - выполнять расчеты соединений элементов конструкции; - определять потребность строительства в площади складов, в водо- и электроснабжении; - осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства; - проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых строительных работ определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ; - определять объемы выполняемых строительных работ определять перечень работ по обеспечению

				безопасности участка производства строительных работ; - осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей); - выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ; - разрабатывать сметные расчеты в соответствии со сметными нормативами.
3	ОП.05 Общие сведения об инженерных системах	4	ПОП-П /работодатель	По запросу ООО «Дорстройсервис», рекомендовано увеличение часов на самостоятельную работу студента, решение производственных задач
4	ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности	4	ПОП-П /работодатель	По запросу ООО «Дорстройсервис», рекомендовано увеличение часов на самостоятельную работу студента, решение производственных задач
5	ОП.07 Экономика отрасли	16	ПОП-П /работодатель	По запросу ООО «Дорстройсервис», рекомендовано увеличение часов на изучение экономических показателей результатов хозяйственно-финансовой деятельности организации (предприятия), экономические ресурсы предприятия
6	ОП.09 (В)Строительное черчение	32	ПОП-П /работодатель	По запросу ООО «Дорстройсервис», данная дисциплина вводится для освоения следующих умений: - читать чертежи графической части рабочей и проектной документации; - подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей; - использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования; - разрабатывать схемы строительных генеральных планов (СГП).
7	ОП.10(В) Строительство в особых условиях	36	ПОП-П /работодатель	По запросу ООО «Дорстройсервис», данная дисциплина вводится для освоения следующих умений:

				- строительство и ремонт зданий в сейсмических районах; - строительство зданий на вечной мерзлоте.
8	ПМ.01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	114	ПОП-П /работодатель	По запросу ООО «Дорстройсервис», рекомендовано увеличение часов на: - составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства; - на учебную и производственную практики; - на промежуточную аттестацию.
9	ПМ.02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	86	ПОП-П /работодатель	По запросу ООО «Дорстройсервис», рекомендовано увеличение часов на: - организацию строительных работ; - на производственную практику; - на промежуточную аттестацию.
10	ПМ.03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	4	ПОП-П /работодатель	По запросу ООО «Дорстройсервис», рекомендовано увеличение часов на самостоятельную работу студента, решение производственных задач
11	ПМ.04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	82	ПОП-П /работодатель	По запросу ООО «Дорстройсервис», рекомендовано увеличение часов на: - на учебную и производственную практики; - на промежуточную аттестацию.
12	ПМ.05 Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС	149	ПОП-П /работодатель и ЦОМ/проект	По запросу ООО «Дорстройсервис», рекомендовано увеличение часов на: - создание информационной модели объекта капитального строительства; - введение цифрового модуля (МДК 05.02 Формирование технической документации, визуальной, презентационной части информационной модели зданий); - учебную и производственную практики; - промежуточную аттестацию.
13	ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих	81	ПОП-П /работодатель	По запросу ООО «Дорстройсервис», рекомендовано увеличение часов на:

				- дополнительную рабочую профессию Маляр / Арматурщик; - производственную практику; - промежуточную аттестацию.
Итого		648		-

5.4 План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семест р обучени я	Наименование рабочего места, участка/структурно го подразделения ²⁵	Ответственный от предприятия
1.	Виды работ: 1. Подбор строительных конструкций 2. Разработка несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий 3. Составление групповой спецификации на сборные ж/б конструкции, дверные и оконные блоки 4. Выполнение расчетов типовых строительных конструкций 5. Проектирование строительных конструкций, оснований с использованием информационных профессиональных программ	ПП. 01 Производственная практика ПМ. 01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	72	6,7	Рабочий участок «Отдел проектирования» «Планово-технический отдел»	Начальник отдела
2	Виды работ: 1. Разработка и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства	ПП. 02 Производственная практика ПМ. 02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	324	6,7	Рабочий участок «Производство работ по строительству объектов	Начальник или мастер участка

	2.Разработка карт технологических и трудовых процессов. 3. Ознакомление со строительной организацией, нормативными локальными актами, ее производственной базой. 4. Участие в подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. Изучение и анализ стройгенплана. 5. Участие в организации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства. Выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства под руководством наставника. Изучение и анализ проекта производства работ. 6. Участие в определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах.				капитального строительства»	

	7. Оформление заявки на необходимые материально-технические ресурсы под руководством наставника. Участие в приемке, распределении, учёте и организации хранения материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Составление, ведение, оформление учетно-отчетной документации. 8. Участие в контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Ведение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов. 9. Участие в разработке плана оперативных мер и контроля исправления дефектов, выявленных в результате производства однотипных строительных работ. 10. Составление первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации под руководством наставника. 11. Участие в представлении для проверки, сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам.					

	12. Участие в контроле выполнения плана мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда. 13. Участие в разработке плана мероприятий и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации. 14. Изучение планов складов, разрезов, фасадов, подходов, проездов, площадей помещений. 15. Классификация первичных документов по поступающим на склад материально – техническим ресурсам. 16. Выявление и учет остатков хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования. 17. Порядок обеспечения сохранности хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования. 18. Работа с компьютером по заполнению документов по учету материалов, оборудования.					
3	Виды работ:	ПП. 03 Производственная практика	144	6	Отдел кадров	Начальник отдела кадров

	1. Проанализировать процесс оперативного планирования деятельности структурных подразделений при проведении строительных работ (текущего ремонта, реконструкции) строительных объектов. 2. Оценить оплату труда ИТР, основных и вспомогательных рабочих. 3. Рассмотреть организационно – техническую подготовку строительства. 4. Оценить организацию делопроизводства в строительной организации. 5. Рассмотреть использование сметных нормативов в строительной организации. 6. Дать характеристику строительных работ, подлежащих выполнению и включению в сметные расчеты по конкретному объекту. 7. Рассмотреть расчет элементов сметной стоимости объектов капитального строительства, разработку сметных расчетов объектов капитального строительства. 8. Рассмотреть составление калькуляций себестоимости работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы. 9. Рассмотреть составление калькуляций сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной	ПМ. 03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий				

	контрактами системой ценообразования. 10. Оценить организацию контроля по выполнению подготовительных работ, строительных работ, работ по реконструкции, ремонтных работ на строительном объекте. 11. Проанализировать отклонения календарных планов производства работ, графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на строительном участке. 12. Рассмотреть организацию контроля ведения специальных журналов работ, общего журнала работ. 13. Рассмотреть осуществление учета выполнения работ строительной организацией. 14. Оценить охрану труда на строительной площадке. 15. Рассмотреть порядок разработки и согласования природоохранных мероприятий, мероприятий по охране труда и безопасности в строительной организации. 16. Оценить подготовку рабочих мест участка и условий труда для проведения определенных видов строительных работ. 17. Рассмотреть порядок проведения инструктажа по требованиям охраны труда,					

	пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве конкретных видов строительных работ. 18. Проанализировать обеспечение работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, их хранения и состояние исправности. 19. Изучить информацию о несчастных случаях на участке строительства (реконструкции, эксплуатации) объекта, их причинах, ответственных за допущенные нарушения требований охраны труда. 20. Рассмотреть разработку мероприятий по предупреждению несчастных случаев при выполнении работ и профессиональных заболеваний. 21. Оценить мероприятия по защите окружающей среды на период строительства (реконструкции, эксплуатации). 22. Анализ локальных смет и локальных сметных расчетов. 23. Характеристика объектной сметы и сводного сметного расчета. 24. Проанализировать комплект документации по объекту капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию (после реконструкции, ремонта). 25. Оценить состав комиссии по надзору за ходом строительства, приемке готового объекта в эксплуатацию.					

	26. Рассмотреть программное оснащение строительной организации для автоматизированной разработки сметной документации					
4	Виды работ: • выявление дефектов, возникающих в конструктивных элементах зданий; • установление маяков и наблюдение за деформациями; ведение журнала наблюдений; • контроль санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; • определение сроков службы элементов здания; • разработка перечня работ по текущему и капитальному ремонту; • установление и устранение причин, вызывающих неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий; • проведение технических осмотров общего имущества и подготовка к сезонной эксплуатации.	ПП. 04 Производственная практика ПМ. 04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	72	6,7	Рабочий участок «Производство работ по эксплуатации зданий и сооружений» Управляющие компании	Начальник или мастер участка
5	Виды работ: 1. Формализация решения задачи информационного моделирования ОКС 2. Составление алгоритмов решения задач информационного моделирования ОКС 3. Извлечение, анализ, обработка данных средствами программ	ПП. 05 Производственная практика ПМ. 05 Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС	72	6,7	Проектное бюро, проектный институт	Начальник отдела

	информационного моделирования ОКС 4. Составление схематичного и текстового описания разработанных алгоритмов					
6	Виды работ: - подготовка материалов (гипс, цемент, известь, песок); - подготовка инструментов и приспособлений - простое оштукатуривание - улучшенное оштукатуривание - высококачественное оштукатуривание - декоративные штукатурки - работа с ГКЛ и ГВЛ - ТБ и ОТ. - удаление старой краски, шпатлевки, штукатурки, расшивки трещин и расчистки выбоин - проводить грунтование поверхности в зависимости от типа грунтовочных составов - проводить окрашивание поверхности ручным и механизированным способами; - наклеивать обои - Подбирать инструменты, оборудование и материалы, необходимые для выполнения заданий по изготовлению и монтажу простых армоконструкций - Читать рабочие чертежи и составлять эскизы и спецификации изготавливаемых арматурных изделий	ПП. 06 Производственная практика ПМ. 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих	144	6	Рабочий участок «Производство работ по строительству, ремонту зданий и сооружений»	Начальник или мастер участка

	-Определять класс и характеристики арматуры по ее маркировке - Резать арматурную сталь на ручных и приводных станках - Определять шаг арматурных стержней в конструкции, их диаметр, размеры, контролировать выпуски арматуры из бетона с помощью контрольно-измерительных инструментов - Определять величину защитного слоя бетона в железобетонных конструкциях - Определять готовность опалубки к выполнению арматурных работ - Гнуть арматурную сталь и арматурные сетки на ручных и электрических станках - Собирать арматурные сетки и плоские арматурные каркасы - Выполнять установку арматурных сеток и арматурных каркасов в проектное положение					

Календарный учебный график

[illegible]

Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		нед.	
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.		
1 курс	38	1368	17	612	21	756	2	72	-	-	2	72	1	36	-	-	1	36	-	-	11	1476
2 курс	38,5	1386	16,5	594	22	792	1	36	0,5	18	0,5	18	1,5	54	-	-	1,5	54	-	-	11	1476
3 курс	21	756	12,5	450	8,5	306	1,5	54	0,5	18	1	36	18,5	666	-	-	18,5	666	-	-	11	1476
4 курс	1,5	54	1,5	54	-	-	2,5	72	2,5	90	-	-	13	468	13	468	-	-	6	216	2	828
Всего	99	3564	47,5	1710	51,5	1854	7	252	3,5	126	3,5	126	34	1224	13	468	21	756	6	216	35	5256

²⁵ Оснащение указывается в соответствии с Приложением 3

²⁶ Заполняется в соответствии с КУГ. Вид КУГ выбирается образовательной организацией самостоятельно

Обозначения и сокращения:

36 – обучение по модулям и дисциплинам; ПА – промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю); П – практики (36 ак.ч. в неделю);

К – каникулы; Г – государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю).

5.5 Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7 Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах ООО «Дорстройсервис», при проведении производственных практик;
- включает в себя отдельные лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на ... курсе (-ах) обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных

помещениях (на рабочих местах) ООО «Дорстройсервис» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8 Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта. Программа ГИА представлена в приложении 4.

РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

- Русский язык, Литература, Родная литература, Русское правописание: орфография и пунктуация;
 - История, История России;
 - Обществознание;
 - География, Биология;
 - Иностранный язык, Иностранный язык в профессиональной деятельности;
 - Химии, Физики;
 - Математики, Математические методы решения прикладных профессиональных задач;
 - Информатики, Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности;
 - Техническая механика, Электротехника;
 - Инженерная графика;
 - Основы безопасности и защиты родины, Безопасности жизнедеятельности.
- Охрана труда;
- Материаловедение, геология и грунтоведение;
 - Проектирование и строительство автомобильных дорог, зданий и сооружений;
 - Организация строительных процессов;

- Информационные технологии и автоматизированное проектирование в строительстве;
- Экономика организаций и проектно-сметное дело;
- Инженерные системы зданий и сооружений;
- Проектирования производства и технологии выполнения строительных работ;
- Обеспечения строительства материальными ресурсами и складского хозяйства;
- Оперативного управления деятельностью структурных подразделений;
- Эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений;

Лаборатории:

- Техническая механика;
- Электротехники;
- Испытание строительных материалов и конструкций

Мастерские:

- Геопространственные технологии;
- Арматурные работы;
- Штукатурные и малярные работы
- Технологии информационного моделирования BIM;

Спортивный комплекс²⁷ Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
- актовый зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

²⁷ Образовательная организация для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (перечислить наименование дисциплин, МДК или ПМ).

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (указывается, специальность входит в Перечень профессий среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий)

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки ООО «Дорстройсервис», а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 % .

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях²⁸

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1	Алагуев Кирилл Романович	ГБПОУ «БКТиЛ»	преподаватель	6 лет
2	Иваненко Алла Анатольевна	ГБПОУ «БКТиЛ»	преподаватель	17 лет
3	Калужских Анастасия Сергеевна	ГБПОУ «БКТиЛ»	преподаватель	13 лет
4	Семихватская Марина Михайловна	ГБПОУ «БКТиЛ»	преподаватель	3 года
5	Соловьева Татьяна Семеновна	ГБПОУ «БКТиЛ»	преподаватель	23 года

6	Раднаев Зорикто Лхамажапович	ГБПОУ «Республиканский Бурятский национальный лицей- интернат №1»	Преподаватель	15 лет
7	Горбунова Наталья Юрьевна	ВСГУТУ	Ст. преподаватель, к.п.н.	30 лет
8	Суворова Елена Павловна	Республиканская служба государственного строительного и жилищного надзора	Ведущий специалист	

²⁸ Таблица может быть дополнена информацией на усмотрение образовательной организации

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет 77000 рублей (семьдесят семь тысяч рублей).



«Утверждаю»

Директор ГБПОУ «БКТил»

Цыдашиев Г.Л.

«04» 04 2025 г.

Приложение №1

к Приказу №123 -д от «09» апреля 2025г.

Стоимость обучения по специальностям среднего профессионального образования,
поступивших в 2025-2026 учебном году

№ п/п	шифр	Наименование специальности	Стоимость обучения в год, рублей
1. Очная форма обучения			
1	08.02.01	"Строительство и эксплуатация зданий и сооружений"	77 000,00
2	08.02.12	"Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения"	77 000,00
3	08.02.14	"Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома"	77 000,00
4	09.02.07	"Информационные системы и программирование"	87 500,00
5	23.02.07	"Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств"	87 000,00
6	27.02.07	"Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)"	66 000,00
7	35.02.01	"Лесное и лесопарковое хозяйство"	75 000,00
8	35.02.02	"Технология лесозаготовок"	66 000,00
9	35.02.03	"Технология переработки древесины"	66 000,00
10	35.02.12	"Садово-парковое и ландшафтное строительство"	66 000,00
11	38.02.01	"Экономика и бухгалтерский учет" (по отраслям)	62 500,00
2. Заочная форма обучения			
1		Все специальности	49 500,00

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ.01 СОСТАВЛЕНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»	
«ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ НА ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»	
«ПМ.03 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ НА ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕМОНТА И РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ»	
«ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ» ..	
«ПМ.05 ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ОКС»	
«ПМ. 06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ»	
«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПМ.01».....	
«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПМ.02».....	
«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПМ.03».....	
«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПМ.04».....	
«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПМ.05».....	
«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПМ.06».....	
«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПМ.01».....	
«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПМ.02».....	
«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПМ.03».....	
«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПМ.04».....	
«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПМ.05».....	
«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПМ.06».....	

2025г.

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН
(ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ, СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЙ ЦИКЛ,
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ)**

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ОУД.01 (Б) РУССКИЙ ЯЗЫК»	
«ОУД.02 (Б) ЛИТЕРАТУРА»	
«ОУД.03 (Б) ИСТОРИЯ»	
«ОУД.04 (Б) ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»	
«ОУД.05 (Б) ГЕОГРАФИЯ»	
«ОУД.06 (Б) ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»	
«ОУД.07 (Б) ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»	
«ОУД.08 (Б) ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»	
«ОУД.09 (Б) ХИМИЯ»	
«ОУД.10 (Б) БИОЛОГИЯ»	
«ОУД.11 (П) МАТЕМАТИКА»	
«ОУД.12 (П) ИНФОРМАТИКА»	
«ОУД.13 (П) ФИЗИКА»	
«ИП.01 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»	
«ДВ.01 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ (по выбору)»	
«ДВ.01 СОЦИАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ (по выбору)»	
«ДВ.02 РОДНАЯ ЛИТЕРАТУРА (по выбору)»	
«ДВ.02 РУССКОЕ ПРАВОПИСАНИЕ: ОРФОГРАФИЯ И ПУНКТУАЦИЯ (по выбору)»	
«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»	
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»	
«СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»	
«ОП.01 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ»	
«ОП.02 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»	
«ОП.03 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»	
«ОП.04 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»	
«ОП.05 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМАХ»	
«ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	
«ОП.07 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ»	
«ОП.08 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	
«ОП.09 (В) СТРОИТЕЛЬНОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»	
«ОП. 10 (В) СТРОИТЕЛЬСТВО В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ»	

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ,
УЧЕБНЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРАКТИК**

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ.01 СОСТАВЛЕНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»	2
«ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ НА ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»	33
«ПМ. 03 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ НА ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕМОНТА И РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ»	86
«ПМ. 04 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»	119
«ПМ.05 ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»	140
«ПМ. 06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ»	159
УП. 01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПМ. 01	184
УП. 02 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПМ. 02	184
УП. 03 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПМ. 03	184
УП. 04 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПМ. 04.....	184
УП. 05 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПМ. 05.....	184
УП. 06 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПМ. 06.....	184
ПП. 01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПМ. 01	243
ПП. 02 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПМ. 02	243
ПП. 03 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПМ. 03	243
ПП. 04 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПМ. 04	243
ПП. 05 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПМ. 05	243
ПП. 06 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПМ. 06	243

*Приложение №1
к ПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и
эксплуатация
зданий и сооружений*

**Министерство образования и науки Республики Бурятия
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Бурятский колледж технологий и лесопользования»**

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.01 СОСТАВЛЕНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»**

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля	
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы	
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	
2.2. Структура профессионального модуля.....	
2.3. Примерное содержание профессионального модуля.....	
3. Условия реализации профессионального модуля.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	
4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)	
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.01 СОСТАВЛЕНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП СПО).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс	- номенклатура информационных источников, применяемых	-

¹Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	поиска, выбирать необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности - определять источники достоверной правовой информации	- содержание актуальной нормативно-правовой документации - современная научная и профессиональная терминология - возможные траектории профессионального развития и самообразования - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности - правила разработки презентации - основные этапы разработки и реализации проекта	

	- составлять различные правовые документы - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
OK.04	- организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива - психологические особенности личности	
OK.05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов - правила построения устных сообщений - особенности социального и культурного контекста	
OK.07	- соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности - пути обеспечения ресурсосбережения - принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона - правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
OK.08	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей - применять рациональные приемы двигательных функций в	- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека - основы здорового образа жизни - условия профессиональной	

	профессиональной деятельности - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности - средства профилактики перенапряжения	
ОК.09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности - особенности произношения - правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.1	- читать чертежи графической части рабочей и проектной документации - осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки - проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений объекта капитального строительства - определять глубину заложения фундамента - выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций - подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей - под строительство объекта капитального строительства оформлять	- профессиональная строительная терминология - требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила - требования законодательства Российской Федерации в сфере проектирования, градостроительной и архитектурной деятельности, в том числе в части соответствия принимаемых архитектурных и проектных решений	- обеспечения соблюдения норм законодательства Российской Федерации и иных нормативных актов, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов при проектировании объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений, подборе строительных конструкций и материалов - оценки применимости типовых архитектурных узлов и деталей конструктивных элементов зданий

	текстовые материалы по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям, включая описания и обоснования объемно-пространственных и конструктивных решений	требованиям законодательства Российской Федерации к обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов к объектам планировки и застройки населенных пунктов - требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения - требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению разделов проектной документации - основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства - основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты - конструктивные системы зданий - основные узлы сопряжений конструкций зданий - методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений	

		- состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений - оформление текстовых материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации	
ПК 1.2	- читать чертежи графической части рабочей и проектной документации - выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции - строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме - выполнять статический расчет - проверять несущую способность конструкций - подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок - выполнять расчеты соединений элементов конструкции	- профессиональная строительная терминология - система стандартизации и технического регулирования в строительстве - основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки - методы автоматизированного проектирования - основные программные комплексы проектирования, проведения расчетов	- выполнения типовых расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований - разработки и чтения чертежей типовых строительных конструкций - составления и оформления спецификаций типовых строительных конструкций
ПК 1.3	- использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования - оформлять архитектурно-строительные чертежи по разработанному объемно-планировочным и конструктивным решениям - выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности - применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций - разрабатывать схему	- правила работы в САПР для оформления чертежей - основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования - система условных обозначений в проектировании - требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке чертежей строительных конструкций - основные средства и методы архитектурно-строительного проектирования по обеспечению безбарьерной среды для маломобильных групп населения - принципы	- разработки архитектурно-строительных чертежей зданий, сооружений с учетом требований законодательства Российской Федерации об обеспечении беспрепятственного доступа в них инвалидов и использования инвалидами с использованием средств автоматизированного проектирования - разработки чертежей строительных конструкций с использованием средств автоматизированного проектирования

	планировочной организации земельного участка	проектирования схемы планировочной организации земельного участка - методы автоматизированного проектирования создания чертежей - требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей - оформление графических материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Теоретические занятия	228	186
Практические и лабораторные занятия	66	66
Курсовая работа (проект)	50	50
Самостоятельная работа	2	-
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	72	72
производственная	72	72
Промежуточная аттестация	28	
Всего	402	330

2.2. Структура профессионального модуля

Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Освоение теоретического материала	Лабораторных и практических занятий	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ²	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Раздел 1 Исходные условия для подготовки проектной	96	74	96	62	34				

²Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

документации на объект капитального строительства									
Раздел 2 Основы проектирования зданий и сооружений	134	122	132	50	32	50	2		
Учебная практика	72	72						72	
Производственная практика	72	72							72
Промежуточная аттестация	28								
Всего:	402	330	228	112	66	50	2	72	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем часов	В форме практической подготовки
Раздел 1 Исходные условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства 98 часов		96	74
МДК 01.01 Разработка объемно-планировочных и конструктивных решений различных объектов капитального строительства 250 часа		240	186
Тема 1.1. Инженерно-геологические исследования строительных площадок	Содержание	42/22	22
	1. Геологическое строение и возраст горных пород. Абсолютный и относительный возраст горных пород. Условия залегания горных пород. Виды дислокаций горных пород. Понятие о геологической карте и разрезе. Значение представлений о возрасте горных пород при инженерно-геологических работах.	2	
	2. Минералы горных пород. Классификация минералов, происхождение, химический состав, строение и свойства. Диагностические признаки.	2	
	3. Горные породы и процессы в них. Классификация горных пород по происхождению. Магматические, осадочные, метаморфические горные породы, их происхождение, классификация, основные свойства.	2	
	4. Грунтоведение. Строительная классификация грунтов.	2	
	5. Зерновой состав грунта. Физико-механические свойства, лабораторные и полевые методы их определения. Методы гранулометрического анализа.	2	
	6. Грунты. Состав, состояние и свойства крупнообломочных, песчаных, пылеватых и глинистых грунтов;	2	
	7. Геоморфология. Значение геоморфологии для градостроительства. Типы рельефа. Геоморфологические элементы, форма и особенности рельефа.	2	

	8. Гидрогеология. Виды вод в грунтах. Водные свойства грунтов. Классификация, режим и движение подземных вод. Химический состав подземных вод и его влияние на сооружения. Гидрогеологические карты. Приток воды к водозаборам.	2	
	9. Расчет притока воды в строительные котлованы. Понятие о коэффициенте фильтрации грунтов.	2	
	10. Инженерно-геологические изыскания. Задачи и стадийность инженерно – геологических изысканий для обоснования проектирования градостроительства. Методы, состав и объем инженерно-геологических работ.	2	
	В том числе практических занятий:	22	22
	Практическая работа №1 Определение диагностических признаков минералов.	4	4
	Практическая работа №2 Изучение магматических горных пород.	4	4
	Практическая работа №3 Изучение осадочных горных пород.	4	4
	Практическая работа №4 Изучение метаморфических горных пород.	2	2
	Практическая работа №5 Работа с геологической картой.	2	2
	Практическая работа №6 Построение геоморфологического разреза.	2	2
	Практическая работа №7 Построение геологического разреза.	2	2
	Практическая работа №8 Построение карты гидроизогипс по данным геологоразведки.	2	2
Тема 1.2. Строительные материалы и изделия	Содержание	54/12	40
	Основные свойства строительных материалов. Работа материала в сооружении. Структурные характеристики материала и параметры состояния. Свойства по отношению к воде, к действию тепла, огня. Механические, специальные свойства. Эстетические характеристики материала	4	2
	Древесные материалы. Строение и свойства древесины. Пороки древесины. Сушка и хранение древесины. Породы древесины, используемые в строительстве. Круглый лес. Сортамент пиломатериалов; изделия, паркетные изделия. Комплексное использование древесины: клееные деревянные конструкции, шпон, фанера, твердые и сверхтвердые древесно-волоконистые плиты (оргалит), МДФ (мелкомодифицированная ДВП), древесно-стружечные плиты, ориентированно-	2	2

	стружечные плиты (ОСП), фибролит, арболит. Способы повышения долговечности древесины.		
	Природные каменные материалы. Область применения горных пород. Номенклатура изделий для подземной и наземной частей зданий. Способы повышения долговечности изделий. Материалы для огнезащиты.	2	2
	Керамические и стеклянные материалы. Классификация керамических материалов и строительного стекла. Основы технологий производства строительной керамики и стекла. Стеновые керамические материалы. Кирпич керамический обыкновенный, свойства, марки кирпича. Специальные виды кирпича и керамических камней. Облицовочная керамика: для облицовки фасадов, интерьера, плитки для полов. Специальная керамика. Керамическая черепица. Керамические трубы и санитарно-техническая керамика. Кислотоупорная керамика. Огнеупорная и теплоизоляционная керамика. Керамзит и аглопорит. Номенклатура строительных стеклоизделий и рациональные области их применения.	2	2
	Металлические материалы и изделия. Классификация металлов (чистые металлы и сплавы). Свойства металлов. Черные металлы. Классификация углеродистых сталей и чугунов. Состав и свойства чугуна и стали. Легированные стали. Виды строительных изделий из черных металлов. Цветные металлы. Основные виды цветных металлов, применяемых в строительстве, их свойства. Рациональные области применения этих металлов. Защита металлов от коррозии. Металлопластики. Металлокерамика. Их свойства и области применения.	2	2
	Минеральные вяжущие. Классификация вяжущих. Воздушные вяжущие вещества. Глина как вяжущее вещество. Гипсовые вяжущие вещества: сырье, схватывание и твердение гипса, применение. Известь воздушная: сырье, гашение, виды, механизм твердения, применение в строительстве. Магнезиальные, гидравлические вяжущие вещества. Гидравлическая известь. Портландцемент: сырье, производство, химический и минеральный состав клинкера. Механизм твердения портландцемента. Свойства, марки портландцемента, сроки схватывания цементного теста. Специальные виды	4	2

	портландцемента. Расширяющиеся, напрягающие, безусадочные цементы, их свойства, область применения. Кислотоупорный цемент. Жидкое стекло. Искусственные каменные материалы и изделия на основе минеральных вяжущих. Материалы, применяемые при создании решений для влажных и мокрых помещений		
	Органические вяжущие вещества. Виды, свойства. Старение органических вяжущих. Черные вяжущие: битумы, дегти; их получение, состав, свойства, области применения. Добавки к органическим вяжущим (пластификаторы, отвердители, ускорители отверждения, стабилизаторы).	2	2
	Бетон и железобетон. Классификация бетонов. Тяжелый бетон. Заполнители. Приготовление бетонной смеси. Проектирование состава бетона. Свойства бетонной смеси, бетона. Специальные виды тяжелого бетона. Легкие бетоны. Классификация, свойства, области применения. Ячеистые бетоны. Технология приготовления, свойства, использование в строительстве. Асфальтовые бетоны. Испытание и контроль качества бетона неразрушающим способом. Материалы, используемые для электрозащиты: асбестоцемент.	4	2
	Железобетон монолитный и сборный. Арматура для изготовления железобетонных конструкций. Контроль качества бетонных и железобетонных конструкций. Напряженно-армированный бетон. Изготовление железобетонных изделий. Виды сборных железобетонных конструкций и изделий	2	2
	Строительные растворы. Классификация. Свойства растворной смеси. Кладочные растворы, штукатурные растворы, специальные растворы. Влияние гранулометрического состава песка на свойства растворов. Сухие растворные смеси и товарные растворы заводского изготовления. Добавки, регулирующие свойства растворных смесей. Противоморозные добавки.	4	2
	Строительные пластмассы. Полимеры: виды, свойства, области применения. Пластмассы: состав и назначение компонентов. Основные свойства пластмасс. Номенклатура полимерных строительных материалов. Светопрозрачные изделия из пластмасс. Гидроизоляционные пленочные и мастичные материалы.	2	2
	Материалы для полов: линолеумы и синтетические ковровые покрытия,	2	2

монолитные (наливные) покрытия пола. Изделия для полов на основе полимеров: плиточные изделия, противоскользящие ленты, покрытия для влажных помещений		
Кровельные, гидроизоляционные, герметизирующие материалы. Битумные кровельные материалы: рубероид, пергамин, фольгоизол, наплаваемые (бикрост, техноэласт, рубитекс). Гидроизоляционные битумные материалы: гидроизол, фольгоизол. Битумные и битумно-полимерные мастики кровельные, битумные эмульсии. Мембранные покрытия. Герметизирующие материалы: мастики, ленты, упругоэластичные прокладки	2	1
Теплоизоляционные и акустические материалы. Классификация, свойства, номенклатура изделий. Рациональная область применения. Сбережение топливно-энергетических ресурсов с помощью теплоизоляционных материалов. Акустические материалы и изделия. Понятие о звукоизоляции, звукопоглощении. Звукоизолирующие, звукопоглощающие материалы	2	1
Лакокрасочные материалы. Классификация, состав, маркировка. Связующие, наполнители, пигменты, растворители, разбавители, сиккативы. Лаки, эмали, латексные, минеральные, полимерцементные, силикатные, порошковые краски. Шпатлевки и грунтовки, их роль.	4	1
Строительные материалы для антивандальной защиты и их классификация. Свойства по отношению к механическим, химическим воздействиям. Механические, специальные свойства. Эстетические характеристики материала	2	1
В том числе практических занятий:	12	12
Практическая работа №1 Испытание песка как заполнителя	2	2
Практическая работа №2 Определение водопотребности и сроков схватывания цементного теста	2	2
Практическая работа №3 Приготовление бетонной смеси и проверка свойств бетонной смеси	2	2
Практическая работа №4 Ознакомление с эксплуатационно-техническими характеристиками теплоизоляционных материалов	2	2
Практическая работа №5	2	2

	Ознакомление с эксплуатационно-техническими характеристиками лакокрасочных материалов		
	Практическая работа №6 Ознакомление с эксплуатационно-техническими характеристиками материалов для антивандальной защиты	2	2
Раздел 2 Основы проектирования зданий и сооружений 134 часа		134	112
МДК 01.01 Разработка объемно-планировочных и конструктивных решений различных объектов капитального строительства 250 часов		240	186
Тема 2.1 Основы проектирования объемно-планировочных и конструктивных решений зданий (Архитектура зданий)	Содержание	46/16	40
	Общие сведения о зданиях. Классификация, требования к зданиям. Нагрузки и воздействия. Основы строительной физики. Единая модульная система (ЕМС). Размеры объемно-планировочных и конструктивных элементов зданий, устанавливаемые МКРС. Основные правила привязки несущих конструкций к модульным разбивочным осям Типизация и стандартизация в строительстве. Нормативно – техническая документация на проектирование, строительство, реконструкцию зданий и сооружений.	1	
	Понятие о проектировании гражданских зданий. Основные положения проектирования жилых и общественных зданий. Основные показатели проектов. Основы планировки населенных мест. Техничко-экономическая оценка застройки. Основные конструктивные элементы зданий. Несущий остов и конструктивные системы зданий. Обеспечение устойчивости и пространственной жесткости зданий.	1	1
	Основания и фундаменты. Требования, предъявляемые к основаниям. Классификация грунтов по несущей способности. Осадки оснований и их влияние на прочность и устойчивость здания. Устройство искусственных оснований. Фундаменты. Требования к ним, их классификация. Глубина заложения фундаментов; факторы, от которых она зависит. Ленточные фундаменты, область их применения, конструктивные решения. Столбчатые фундаменты, область их применения, конструктивные решения. Сплошные фундаментные плиты, область их применения, конструктивные решения. Свайные фундаменты, область применения. Классификация свайных фундаментов. Ростверк из монолитного железобетона, сборный. Подвалы и технические подполья.	2	1

	Защита подземной части зданий от грунтовой сырости и грунтовых вод.		
	Стены и отдельные опоры. Требования, предъявляемые к ним. Сплошные кирпичные стены. Облечённые кирпичные стены. Стены из мелких бетонных блоков и природного камня. Архитектурно-конструктивные элементы стен. Деформационные швы. Отдельные опоры. Фасадные системы: вентилируемый фасад, «мокрый» фасад.	2	1
	Перекрытия и полы. Классификация перекрытий. Требования, предъявляемые к ним. Конструктивные решения сборных перекрытий из железобетонных плит; монолитных перекрытий; надподвальных, чердачных перекрытий, перекрытий в санузлах. Классификация полов. Требования, предъявляемые к ним. Конструктивные решения деревянных полов, из плитных и плиточных материалов, полов из рулонных материалов, сплошных полов.	2	1
	Перегородки. Классификация и требования, предъявляемые к ним. Конструктивные решения крупнопанельных перегородок, перегородок из мелкоразмерных элементов, деревянных перегородок. Опирающие перегородки, их примыкание к стенам и потолкам.	2	1
	Окна, двери. Классификация окон и требования, предъявляемые к ним. Деревянные оконные блоки с отдельными и спаренными переплётами. Современные оконные конструкции. Установка и закрепление оконных блоков. Конструкции витражей. Классификация дверей и требования, предъявляемые к ним. Конструкции дверных полотен.	2	1
	Крыши, мансарды, кровли. Классификация крыш и требования, предъявляемые к ним. Скатные крыши и их конструкции. Виды мансард и их конструктивное решение. Водоотвод со скатных крыш. Конструкции совмещённых крыш. Крыши раздельной конструкции. Эксплуатируемые крыши-террасы, их конструкции. Классификация кровли и требования, предъявляемые к ней. Кровли скатных и совмещённых крыш. Водоотвод с плоских крыш. Выход на крышу.	2	1
	Лестницы. Конструктивные элементы лестниц. Классификация лестниц и требования, предъявляемые к ним. Конструкции железобетонных лестниц. Конструкции деревянных лестниц.	2	1

	пожарных лестниц, лестниц стремянок. Пандусы.		
	Конструкции большепролетных покрытий общественных зданий. Классификация. Общие сведения о принципах статической работы плоскостных и пространственных большепролетных покрытий. Железобетонные балки и стальные фермы, перекрывающие помещения залов. Краткие сведения о пространственных покрытиях: оболочки, складки, шатры. Висячие и пневматические покрытия – краткие сведения. Большепролетные конструкции в архитектурной композиции общественных зданий.	2	1
	Подвесные потолки. Назначение подвесных потолков. Требования к их конструкциям. Материал. Акустические потолки. Конструкции крепления подвесных потолков. Натяжные потолки Узлы, детали	2	1
	Строительные элементы санитарно-технического и инженерного оборудования зданий. Санитарно-технические кабины: конструкция, размещение в зданиях. Вентиляционные устройства зданий. Мусоропроводы, их элементы и местоположение в здании. Пассажирские и грузовые лифты, их размещение в здании. Эскалаторы.	2	2
	Типы гражданских зданий и их конструкции. Здания из монолитного железобетона. Крупнопанельные здания. Крупноблочные здания. Деревянные здания. Современные технологии их возведения.	2	2
	Понятие о проектировании промышленных зданий. Основные положения проектирования промышленных зданий. Общие сведения о генеральном плане. Техничко-экономические показатели генеральных планов. Классификация и конструктивные системы промышленных зданий. Подъемно-транспортное оборудование промышленных зданий и его влияние на конструкции. Правила привязки колонн и стеновых ограждений к разбивочным осям здания. Покрытия, фонари промышленных зданий. Типы покрытий и их классификация. Основные элементы плоскостных покрытий. Покрытия из крупноразмерных элементов и покрытия по прогонам Кровли промышленных зданий Водоотвод с покрытий. Принципы проектирования и конструктивные решения фонарей.	2	2

	Фундаменты, фундаментные балки промышленных зданий. Классификация фундаментов промышленных зданий, требования к ним. Конструкции железобетонных фундаментов – сборных и монолитных, столбчатых стаканного типа. Железобетонные фундаменты под стальные колонны. Фундаментные балки: их назначение, виды и опирание на фундаменты. Свайные фундаменты промышленных зданий, их конструкция.		
	Приспособление жилых помещений и общего имущества в многоквартирном доме с учетом потребностей инвалидов. Требования к доступности жилого помещения и общего имущества в многоквартирном жилом доме для инвалида: к территории, примыкающей к многоквартирному дому, в котором проживает инвалид, к дорожному покрытию перед крыльцом, к крыльцу, к лестнице крыльца, к пандусу крыльца, к тамбуру, к внеквартирному коридору. Требования по приспособлению жилого помещения с учетом потребностей инвалида: к жилой комнате, санитарному узлу, к конструктивным элементам квартиры.	2	2
	Основные направления реконструкции и реставрации зданий. Особенности конструкций зданий различных периодов постройки. Основные понятия реставрация и реконструкции зданий и сооружений. Стратегия модернизации зданий. Модернизация квартир. Пристройка, надстройка зданий.	2	2
	В том числе практических занятий:	16	16
	Практическая работа №1 Вычерчивание конструктивной системы гражданского здания	2	2
	Практическая работа №2 Определение глубины заложения фундамента	2	2
	Практическая работа №3 Выполнение теплотехнического расчёта ограждающих конструкций	2	2
	Практическая работа №4 Вычерчивание схемы фундаментов	2	2
	Практическая работа №5 Конструирование и расчёт лестницы, лестничной клетки	2	2
	Практическая работа №6 Построение плана промышленного здания с проработкой конструктивных элементов и	2	2

	соответствующей привязкой их к разбивочным осям		
	Практическая работа №7 Разработка схемы планировочной организации земельного участка (СПОЗУ)	4	4
	Самостоятельная работа: - изучение нормативно-справочной литературы; - подготовка к практическим работам и оформление отчетов; - подготовка докладов.	2	
Тема 2.2. Основы проектирования строительных конструкций	Содержание	36/16	22
	Основы расчета строительных конструкций (по предельным состояниям). Предельные состояния конструкций. Прочностные, деформационные характеристики материалов конструкций. Конструктивные и расчетные схемы. Использование международных стандартов при проектировании строительных конструкций.	2	0,5
	Использование BIM - технологий при расчёте строительных конструкций. Виды программных комплексов для расчета и конструирования строительных конструкций, в том числе с применением BIM технологий. Renga, VetCAD++ Использование технологии информационного моделирования при решении задач на этапе жизненного цикла объекта капитального строительства (ОКС). Программный комплекс ЛИРА: виды выполняемых работ по расчетам зданий (назначение среды общих данных для выполнения расчетов конструктивных элементов объектов капитального строительства на эксплуатационные нагрузки; проверка устойчивости конструктивных элементов ОКС; проверка заданного (исходного) армирования конструкций; расчеты по обеим группам предельных состояний). Формирование информационной модели конструктивных элементов ОКС на основе чертежей, табличных форм и расчетов.	2	0,5
	Расчёт нагрузок, действующих на конструкции. Классификация нагрузок. Определение внутренних усилий от расчётных нагрузок. Сбор нагрузок на фундамент, вертикальную опору, плиту покрытия, перекрытия.	4	1
	Расчет строительных конструкций, работающих на сжатие. Область применения, виды и расчёт стальных колонн. Конструирование стальной	2	1

	колонны: стержня, базы и оголовка. Расчёт и конструирование центрально сжатых деревянных стоек цельного сечения Работа центрально и внецентренно сжатых кирпичных столбов под нагрузкой. Расчёт центрально и внецентренно сжатых неармированных и армированных кирпичных столбов. Область применения, простейшие конструкции, работа и расчет железобетонных колонн. Правила конструирования железобетонных колонн. Расчёт кирпичных столбов и стен. Область применения и простейшие конструкции кирпичных столбов..		
	Расчет строительных конструкций, работающих на изгиб. Применение и виды стальных балок. Балочные клетки. Расчёт стальных прокатных балок по 1 и 2 группе предельных состояний. Конструирование балок, узлов сопряжений, стыки балок. Расчет деревянных балок. Основные принципы расчёта железобетонных изгибаемых элементов. Расчёт по предельным состояниям: несущая способность конструкций прямоугольного, таврового сечений. Подбор сечения элементов, арматуры. Проектирование элементов междуэтажных перекрытий. Особенности расчёта предварительно напряжённых конструкций	4	1
	Расчёт стропильных ферм. Область применения, расчёт и конструирование стальных стропильных ферм. Область применения, простейшие конструкции деревянных ферм, понятие о расчёте и конструировании узлов. Область применения, простейшие конструкции железобетонных ферм. Понятие о расчёте.	2	1
	Расчёт и конструирование соединений элементов строительных конструкций. Соединения элементов стальных конструкций: виды сварных соединений, типы сварных швов. Выбор материалов для сварки. Расчёт и конструирование стыковых и угловых сварных швов. Типы болтов. Расчёт обычных и высокопрочных болтов. Расчёт и конструирование соединений деревянных элементов на врубках, нагелях и гвоздях. Клеевые соединения. Стыки сборных железобетонных конструкций: колонны с колонной, колонны с ригелем. Стыки арматуры. Понятие о работе и расчёте.	2	0,5
	Основные принципы расчёта фундаментов. Распределение напряжений в грунтах оснований, расчет оснований.	2	0,5

	Определение размеров подошвы. Расчет фундаментов неглубокого заложения по материалу. Особенности расчёта свайных фундаментов: несущая способность свай по грунту, по материалу, шаг и количество свай в ростверке		
	В том числе практических занятий:	16	16
	Практическая работа №1 Определение нормативных и расчётных характеристик строительных материалов конструкций	2	2
	Практическая работа №2 Сбор нагрузок на конструкции зданий: плит покрытия и перекрытия, фундамент	4	4
	Практическая работа №3 Расчет железобетонной колонны со случайным эксцентриситетом с применением расчетного программного комплекса	2	2
	Практическая работа №4 Расчет кирпичного центрально сжатого неармированного (армированного) столба.	2	2
	Практическая работа №5 Расчет деревянной балки из цельной древесины	2	2
	Практическая работа №6 Расчёт и конструирование железобетонной балки прямоугольного сечения с применением расчетного программного комплекса	2	2
	Практическая работа №7 Расчет столбчатого фундамента по грунту и по материалу с применением расчетного программного комплекса	2	2
Курсовое проектирование Выполнение курсового проекта по МДК 01.01. является обязательным. Тематика курсовых проектов Проектирование архитектурно-строительной части жилого здания. Проектирование архитектурно-строительной части общественного здания. Проектирование архитектурно-строительной части промышленного здания.			
Обязательные учебные занятия по курсовому проектированию во взаимодействии с преподавателем: 1. Выдача задания, определение содержания проекта, разделов пояснительной записки. 2. Выбор конструктивного типа здания, определение технико-экономических показателей объемно-планировочного решения здания. 3. Построение функциональной схемы. 4. Определение глубины заложения фундамента. 5. Подбор материалов конструкций стен. Теплотехнический расчет наружной стены. 6. Подбор перемычек для кирпичного здания. Составление ведомости перемычек. Составление спецификации. 7. Выбор конструкции перекрытий. Составление спецификации.		50	

8. Конструктивное решение покрытия здания. Подбор кровельного покрытия. 9. Выполнение теплотехнического расчета чердачного перекрытия (покрытия). 10. Подбор материала для конструкции полов. 11. Подбор оконных и дверных блоков. Составление спецификации. 12. Подбор наружной и внутренней отделки здания. 13. Состав графической части проекта, компоновка чертежей. 14-15. Выполнение чертежа фасада здания. 16-17. Выполнение чертежа плана 1 этажа здания. 18-19. Выполнение чертежа разреза здания. 20. Выполнение чертежа сечения фундамента. 21-22. Разработка схемы планировочной организации земельного участка (СПОЗУ). 23. Расчет технико-экономических показателей по СПОЗУ 24-25. Разработка пояснительной записки.		50
Учебная практика (Строительные материалы) Виды работ: - Ознакомление с эксплуатационно-техническими характеристиками строительных пластмасс - Определение качества кирпича - Испытание песка как заполнителя - Ознакомление с эксплуатационно-техническими характеристиками древесных материалов - Ознакомление с эксплуатационно-техническими характеристиками гидроизоляционных материалов И т.д.	36	36
Учебная практика (Проектирование) Виды работ: 1. Подбор строительных конструкций и материалов с использованием средств BIM технологий формирования видов представления данных информационной модели ОКС : -подбор конструкции и материала стены, чердачного перекрытия (покрытия), их теплотехнический расчет с использованием информационных программ; -подбор элементов наслонных стропил, вычерчивание стропильной системы; -подбор ленточных сборных фундаментов, вычерчивание в Ренга; -подбор сборных железобетонных перекрытий, вычерчивание в Ренга 2.Разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий с использованием средств автоматизированного проектирования: - узлов цоколя зданий; -карнизных узлов зданий; -стыков и сопряжений конструктивных элементов бескаркасных панельных зданий. 3.. Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования -чертежа плана здания в Ренга; - чертежа разреза здания в Ренга; -фасада здания, узлов в Ренга. 4..Трехмерное моделирование здания с использованием BIM-технологий	36	36
Производственная практика Виды работ: 1. Подбор строительных конструкций	72	72

2. Разработка несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий		
3. Составление групповой спецификации на сборные ж/б конструкции, дверные и оконные блоки		
4. Выполнение расчетов типовых строительных конструкций		
5. Проектирование строительных конструкций, оснований с использованием информационных профессиональных программ		
6. Проектирование зданий с помощью информационных технологий		
Промежуточная аттестация	28	
Итого 436 часов	402ч	

3. Условия реализации профессионального модуля

Кабинеты Проектирование и строительство автомобильных дорог, зданий и сооружений, Информационные технологии и автоматизированное проектирование в строительстве, Лаборатория «Испытание строительных материалов и конструкций», Мастерская «Технологии информационного моделирования BIM», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП СПО.

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Ананьин, М. Ю. Архитектурно-строительное проектирование производственного здания: учебное пособие для среднего профессионального образования/ М. Ю. Ананьин.— Москва: Издательство Юрайт, 2024.— 216с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-06772-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515571>.— Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Архитектура зданий и строительные конструкции: учебник для среднего профессионального образования/ К. О. Ларионова [и др.] под общей редакцией А. К. Соловьева.— Москва: Издательство Юрайт, 2024.— 490с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-10318-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542046> .— Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Берлинов, М. В. Основания и фундаменты : учебник для спо / М. В. Берлинов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-6808-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152640>.— Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Вильчик, Н. П. Архитектура зданий : учебник / Н.П. Вильчик. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 319 с. – (Среднее профессиональное образование). – DOI

10.12737/1075. - ISBN 978-5-16-004279-4. - Текст : электронный. //- URL: <https://znanium.com/catalog/product/1222793>.— Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Далматов, Б. И. Механика грунтов, основания и фундаменты (включая специальный курс инженерной геологии) : учебник для спо / Б. И. Далматов. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 416 с. — ISBN 978-5-50-44961-3. — Текст : непосредственный

6. Доркин, В. В. Металлические конструкции : учебник / В.В. Доркин, М.П. Рябцева. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 457 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-003631-1.— Текст: непосредственный

7. Конструкции зданий и сооружений с элементами статики: учебник / под ред. Л.Р. Маиляна. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 687 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-003508-6. — Текст: электронный. // URL: <https://znanium.com/catalog/product/1069042>. — Режим доступа: по подписке

8. Кривошапко, С. Н. Конструкции зданий и сооружений: учебник для среднего профессионального образования/ С. Н. Кривошапко, В.В. Галишникова.— 2-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2024.— 558с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-06793-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/555682>- Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Мангушев, Р.А. Механика грунтов. Решение практических задач: учебное пособие для вузов/ Р. А. Мангушев, Р. А. Усманов.— 2-е изд., испр. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2024.— 109с.— (Высшее образование).— ISBN 978-5-534-08990-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539223>- Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Опарин, С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование: учебник для среднего профессионального образования/ С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев.— 2-е изд.— Москва: Издательство Юрайт, 2024.— 275с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-20139-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/557627> - Режим доступа: для авториз. пользователей

11. Основы геологии и почвоведения : учебное пособие для СПО / М. С. Захаров, Н. Г. Корвет, Т. Н. Николаева, В. К. Учаев. — 2-е, стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-9081-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/184318>. — Режим доступа: для авториз. пользователей

12. Павлова, А. И. Сборник задач по строительным конструкциям : учеб. пособие / А.И. Павлова. — Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2024. — 143 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-16-005374-5. - Текст : электронный//. URL: <https://znanium.com/catalog/product/988152>— Режим доступа: по подписке

13. Платов, Н. А. Основы инженерной геологии : учебник / Н. А. Платов. — 5-е изд., доп. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 190 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016056-6. — Текст: непосредственный

14. Рыбьев, И. А. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Рыбьев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09336-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493990>— Режим доступа: для авториз. пользователей

15. Рыбьев, И. А. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Рыбьев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 429 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09338-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493991> — Режим доступа: для авториз. пользователей

16. Рыжков, И. Б. Основы инженерных изысканий в строительстве : учебное пособие для СПО / И. Б. Рыжков, А. И. Травкин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-8175-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173097>. — Режим доступа: для авториз. пользователей

17. Сербин, Е. П. Строительные конструкции. Расчет и проектирование : учебник / Е.П. Сербин, В.И. Сетков. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 447 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-16-015382-7. — Текст : непосредственный

18. Шипов, А. Е. Архитектура зданий. Проектирование архитектурных конструкций : учебное пособие для СПО / А. Е. Шипов, Л. И. Шипова. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-5662-8. — Текст: непосредственный

3.2.2. Дополнительные источники

3.2.2.1. Нормативно-технические источники

1. ГОСТ 2.004-88. Единая система конструкторской документации: Общие требования к выполнению конструкторских и технологических документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ: издание официальное: введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28.11.88 №3843 в качестве межгосударственного стандарта : дата введения 1990-01-01. — Москва :Стандартинформ, 1988. — 40 с. — Текст: непосредственный.

2. ГОСТ 21.501-2018 Межгосударственный стандарт СПДС Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений (Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 декабря 2018 г. N 1121-ст введен в действие межгосударственный стандарт ГОСТ 21.501-2018 в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июня 2019 г.)Текст: электронный.//URL:<https://docs.cntd.ru/document/1200161804>

3. ГОСТ 21. 101-2020 Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства . Основные требования к проектной и рабочей документации (Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 июня 2020 г. N 282-ст) Текст: электронный// URL: https://vizart.pro/upload/files/gost_r_21.101-2020.pdf

4. ГОСТ 21.508-2020 Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 июня 2020 г. N 280-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 21.508-2020 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2021 г.Текст: электронный// URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200173795>

5. ГОСТ 21519-2022 Блоки оконные из алюминиевых сплавов. Общие технические условия (Введен в действие с 1 марта 2023 г. в качестве национального стандарта Российской Федерации Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 сентября 2022 г. N 982-ст)Текст: электронный. // URL: <https://gostassistant.ru/doc/53010af4-1d43-4dca-a692-d87c857c2693>

6. ГОСТ 24700-99 Блоки оконные деревянные со стеклопакетами. Общие технические условия (Введен в действие с 1 января 2001 г. в качестве государственного стандарта Российской Федерации постановлением Госстроя России от 06.05.2000 г. N 40)Текст: электронный.// URL:<https://docs.cntd.ru/document/1200006567>

7. ГОСТ 30674-2023 Блоки оконные из поливинилхлоридных профилей. Технические условия (Введен в действие с 1 января 2024 г. в качестве национального стандарта Российской Федерации Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 декабря 2023 г. № 1701-ст)Текст: электронный.:// URL: <https://rsoserv.ru/wp->

content/uploads/2024/02/GOST-30674-2023-Bloki-okonnye-i-balkonnye-iz-polivinilhlordnyh-profilej.-Tehnicheskie-usloviya.pdf

8. ГОСТ Р 56926-2016 Конструкции оконные и балконные различного функционального назначения для жилых зданий. Общие технические условия. Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 мая 2016 г. N 371-стТекст: электронный// URL:: <https://docs.cntd.ru/document/1200135164>

9. ГОСТ 475-2016 Блоки дверные деревянные и комбинированные. Общие технические условия. Принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 25 октября 2016 г. N 92-П). Текст: электронный// URL:: <https://docs.cntd.ru/document/1200141707>

10. СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003. Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 30 июня 2012 г. N 265 и введен в действие с 1 июля 2013 г. Текст: электронный// URL.: <https://docs.cntd.ru/document/1200095525>.

11. СП 54.13330.2022 Здания жилые многоквартирные . Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003,утвержденного приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 1 марта 2021 г. № 99/пр (в редакции приказов Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 19 апреля 2021 г. № 236/пр., от 20 мая 2021 г. № 312/пр, от 2 августа 2021 г. № 524 пр. от 16 ноября 2021 г. № 833/пр.),введен в действие с16 декабря 2021Текст: электронный// URL:: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/223332/>

12. СП 55.13330.2016 Дома жилые одноквартирные, утвержден и введен в действие Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 20 октября 2016 г. N 725/пр и введен в действие с 21апреля 2017 г.Текст: электронный.:// URL: <https://docs.cntd.ru/document/456039916>

13. СП 56.13330.2021 Производственные здания (Утвержден Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России) от 27 декабря 2021 г. N 1024/пр. и введен в действие с 28 января 2022 гТекст: электронный// URL:: <https://docs.cntd.ru/document/728193558>

14. СП 59.13330.2020 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. № 904/пр и введен в действие с 1 июля 2021Текст: электронный// URL:: <https://tiflocentre.ru/download/sp59-13330-2020.pdf>

15. СП 63.13330.2018 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения: издание официальное: введен в действие Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 19 декабря 2018 г. N 832/пр в качестве национального стандарта Российской Федерации с 20 июня 2019 г. : дата введения 2019-06-20. – Москва : Стандартиформ, 2019. – 124 с. – Текст: непосредственный.

16. СП 64.13330.2017 Деревянные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-25-80 : издание официальное: введен в действие приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27 февраля 2017 г. N 129/пр в качестве национального стандарта Российской Федерации с 28 августа 2017 г. : дата введения 2017-08-28. – Москва : Стандартиформ, 2017. – 97 с. – Текст: непосредственный

17. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 Утвержден приказом Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству (Госстрой) от 25 декабря 2012 г. N 109/ГС и введен в действие с 1 июля 2013 г.Текст: электронный.: <https://docs.cntd.ru/document/1200097510>.

18. СП 71.13330.2017 Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87 Утвержден Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27 февраля 2017 г. N 128/пр. и введен в действие с 28 августа 2017 г. Текст: электронный.// URL: <https://docs.cntd.ru/document/456082588>

19. СП 106.13330.2012 Животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания и помещения Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 29 декабря 2011 г. N 635/15 и введен в действие с 01 января 2013 г. Текст: электронный.// URL.: <https://docs.cntd.ru/document/1200092600>

20. СП 131.13330.2020 Строительная климатология. (Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 декабря 2020 г. N 859/пр и введен в действие с 25 июня 2021 г.) Текст: электронный.// URL: <https://docs.cntd.ru/document/573659358>

21. СП 137.13330.2012 Жилая среда с планировочными элементами, доступными инвалидам. Правила проектирования. Утвержден приказом Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 27 декабря 2012 г. N 119/ГС и введен в действие с 1 июля 2013 г. Текст: электронный.// URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200102573>

22. СП 307.13330.2017 Здания и помещения для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 28 августа 2017 г. N 1171/пр. и введен в действие с 1 марта 2018 г. Текст: электронный.// URL.: <https://docs.cntd.ru/document/556330145>

3.2.2.2 Учебные издания

1. Барабанщиков, Ю.Г. Строительные материалы + е Приложение: Тесты : учебник / Барабанщиков Ю.Г. – Москва : КноРус, 2021. – 443 с. – (бакалавриат). – ISBN 978-5-406-07044-4. – URL: <https://book.ru/book/931439>. – Текст : электронный.

2. Береснев, А.И. Материаловедение каменных, бетонных и арматурных работ: учебное пособие / А.И. Береснев, Г. А. Пискарева. - Москва : Академия, 2019. - 303 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-6471-3. - Текст : электронный. - URL: <https://academia-library.ru/catalogue/4928/414486/>. – Режим доступа: по подписке.

3. Гаевой А.Ф. Курсовое и дипломное проектирование. Промышленные и гражданские здания: учеб.пособие для техникумов/ А.Ф. Гаевой, С.П. Усик. Под ред. А.Ф. Гаевого. –Издательство: Альянс, 2019-264с. ISBN: 978-5-91872-065-3.-Текст: непосредственный

4. Журавская, Т. А. Железобетонные конструкции : учебное пособие / Т.А. Журавская. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 153 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013653-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1428045> (дата обращения: 25.05.2022). – Режим доступа: по подписке

5. Мангушев, Р. А. Основания и фундаменты. Решение практических задач : учебное пособие для спо / Р. А. Мангушев, А. И. Осокин, Р. А. Усманов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-8118-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171864>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Основы геологии и почвоведения : учебное пособие для спо / М. С. Захаров, Н. Г. Корвет, Т. Н. Николаева, В. К. Учаев. — 2-е, стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-9081-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/184318> (дата обращения: 25.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Павлова, А. И. Сборник задач по строительным конструкциям : учеб. пособие / А.И. Павлова. – Москва : ИНФРА-М, 2019. – 143 с. – (Среднее профессиональное образование). – www.dx.doi.org/10.12737/831. – ISBN 978-5-16-005374-5. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/988152> (дата обращения: 25.05.2022). – Режим доступа: по подписке.
8. Рыжков, И. Б. Основы инженерных изысканий в строительстве : учебное пособие для спо / И. Б. Рыжков, А. И. Травкин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-8175-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173097> (дата обращения: 25.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. Сербин, Е. П. Строительные конструкции : учебное пособие / Е. П. Сербин, В. И. Сетков. – Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. – 236 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-369-00011-3. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1284507>. – Режим доступа: по подписке.
10. Стафеева, С. А. Инженерно-геологические исследования строительных площадок : учебное пособие / С. А. Стафеева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-4205-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148181>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
11. Томилова, Светлана Витальевна. Инженерная графика. Строительство: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования по специальности 270802 "Строительство и эксплуатация зданий и сооружений", ОП.01 "Инженерная графика" / С. В. Томилова. - 3-е изд., стер. - Москва : Академия, 2014. - 332, [1] с. : ил., табл.; 22 см. - (Соответствует ФГОС) (Профессиональное образование. Строительство и архитектура); ISBN 978-5-4468-0858-8 (в пер.) Текст: непосредственный
12. Шерешевский И.А. Конструирование гражданских зданий / И.А. Шерешевский. –Москва : Архитектура-С, 2016. – 176 с. ISBN 5-9647-0030-6 Текст: непосредственный
13. Шерешевский И.А. Конструирование промышленных зданий и сооружений: учеб. пособие для студентов строительных специальностей / И.А. Шерешевский. – Москва : Архитектура-С, 2021.– 168 с.- ISBN 978-5-9647-0347-1. Текст: непосредственный

4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифло-информационных устройств.

Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, умений, навыков, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия информации. Требования к организации образовательного процесса - 12 обучающимися, наличием времени на подготовку и т.д. В образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся с учетом особенностей нарушений функций организма обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся профессиональная образовательная организация должна создать фонды оценочных средств, адаптированные для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, предусмотренных образовательной программой. Форма проведения текущей и государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Обучающиеся с ограниченными возможностями и инвалиды здоровья могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, но не более чем на полгода. При составлении индивидуального плана обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в профессиональной образовательной организации (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки ³
ПК 1.1	- выполняет анализ данных инженерно-геологических условий участка застройки; - выполняет подбор строительных материалов в соответствии с условиями их эксплуатации; - выполняет расчет глубины заложения фундамента в зависимости от местных условий; - подбирает строительные конструкции для разработки строительных чертежей на основании объемно-планировочного решения здания; - выполняет теплотехнический расчет ограждающих конструкций; - проектирует типовые узлы.	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ПК 1.2	- выполняет чтение чертежей графической части рабочей и проектной документации; - выполняет расчет нагрузок, действующих на конструкции; - выполняет построение расчетной схемы конструкции по конструктивной схеме; - выполняет статический расчет конструкций; - выполняет проверку несущей способности конструкций и оснований; - выполняет подбор сечения элемента от приложенных нагрузок; - выполняет расчет соединений элементов конструкции; - разрабатывает чертежи строительных конструкций; - составляет и оформляет спецификации строительных конструкций	
ПК 1.3	- использует средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования; - оформляет архитектурно-строительные чертежи по разработанному объемно-планировочным и конструктивным решениям; - разрабатывает схему планировочной организации земельного участка	
ОК01	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части - определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы - выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере - оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	

³Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

ОК 02	определяет задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска оценивает практическую значимость результатов поиска; применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 03	- определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применяет современную научную профессиональную терминологию; - оценивает жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	
ОК 04	- организывает работу коллектива и команды; - взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05	- грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке	
ОК07	- соблюдает нормы экологической безопасности; - определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности - организывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона -эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	
ОК 08	– соблюдает нормы экологической безопасности – определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности – организывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства – организывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	
ОК 09	– применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности – пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности понимает тексты на базовые профессиональные темы	

**Приложение №1
к ПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и
эксплуатация
зданий и сооружений**

**Министерство образования и науки Республики Бурятия
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Бурятский колледж технологий и лесопользования»**

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ
НА ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»**

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля	
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы	
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	
2.2. Структура профессионального модуля.....	
2.3. Примерное содержание профессионального модуля.....	
3. Условия реализации профессионального модуля.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	
4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)	
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ НА ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП СПО).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен⁴:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать	- номенклатура информационных источников, применяемых	-

⁴Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов - правила построения устных сообщений - особенности социального и культурного контекста	
ОК.07	- соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности - пути обеспечения ресурсосбережения - принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона - правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК.08	- использовать физкультурно-оздоровительную	- роль физической культуры в общекультурном,	

	деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	профессиональном и социальном развитии человека - основы здорового образа жизни - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности - средства профилактики перенапряжения	
ОК.09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности - особенности произношения - правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 2.1	- читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ - применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации и технологии строительного производства - определять порядок выполнения и расчета объемов подготовительных работ - разрабатывать планы подготовительных работ на	- требования нормативных правовых актов, нормативных технических документов в области организации строительного производства - технологические процессы производства строительно-монтажных работ - основы проектирования производства работ - основы организации строительного производства; основные технологии строительства, основные строительные машины и механизмы, применяемые при производстве различных видов строительных работ	- сбора научно-технической информации в области организации строительного производства (в том числе о наличии и условиях поставки материально-технических ресурсов) и технологии производства строительных работ - анализа нормативной технической, методической и проектной документации для определения потребности в строительных материалах, изделиях, конструкциях и оборудовании - определения плановой потребности производства в строительных машинах и механизмах

	участке производства вида строительных работ -применять необходимые нормативные технические, методические, справочные документы, касающиеся нормирования расхода строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, а также составлять ведомости потребности в них - использовать различные методы расчета потребности в строительных машинах и механизмах - разрабатывать календарные и сетевые графики производства работ и графики ресурсов на их основе -разрабатывать графики движения (эксплуатации) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства - разрабатывать схемы строительных генеральных планов (СГП) - выполнять поперечную и продольную привязку монтажных кранов - определять и обозначать на СГП границы опасных зон - определять потребность строительства в площади складов, в водо- и электроснабжении - определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями - оформлять технологические карты на выполнение видов строительных работ с использованием информационных	- методы расчета потребности строительного производства в строительных машинах и механизмах - методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах - средства и методы календарного и сетевого планирования строительного производства - методы разработки графиков ресурсов на основе календарного плана и сетевого графика - принципы и методы проектирования строительных генеральных планов - порядок разработки и требования к оформлению технологических карт на выполнение видов строительных работ - требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей - порядок разработки мероприятий по охране труда в составе проектной и технологической документации производственного назначения - Программы для разработки проекта производства работ в строительстве	- составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ - разработки календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства - подбора типовых технологических карт на выполнение строительных работ - сбора дополнительных исходных данных для разработки технологических карт на выполнение отдельных видов работ

	технологий		
ПК 2.2	- читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ - осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства - представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии) в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде - осуществлять производственную коммуникацию по вопросам подготовки к производству вида строительных работ	- требования нормативных технических документов к составу и последовательности выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ - обустройство строительной площадки; правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов - средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов - информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии) - форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)	- ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ на объекте капитального строительства - подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды - определения перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки
ПК 2.3	- читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ - осуществлять производство строительных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ - осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты	- требования нормативных технических документов к организации и технологическому процессу производства вида строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства - виды и технические характеристики основных строительных материалов и конструкций, используемых при производстве вида строительных работ - технические условия и национальные стандарты на применяемые материалы - виды и технические характеристики основного строительного оборудования и	- организации выполнения производства вида строительных работ, в том числе работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства

	выполненных работ) - распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ - проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых строительных работ - определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ - определять объемы выполняемых строительных работ - определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ - осуществлять производственную коммуникацию по вопросам оперативного управления производством видов строительных работ	инструментов, используемых при производстве строительных работ - требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве строительных работ - требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ - требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации производства строительных работ - нормативно-техническая документация, межгосударственные, национальные, отраслевые стандарты и технические регламенты по защите от коррозии объектов, в том числе опасных производственных объектов - типы и свойства материалов, применяемых при нанесении защитных покрытий, правила и способы приемки материалов; технология, виды и способы нанесения систем защитных покрытий - основные виды дефектов, выявленных при нанесении защитных покрытий, способы их выявления и устранения - методы профилактики дефектов систем защитных покрытий; перспективные	

		организационные - технологические и технические решения в области производства строительных работ - требования к оформлению и ведению журналов работ, журналов авторского надзора, актов освидетельствования скрытых работ и ответственных конструкций, актов испытания и опробования технических устройств - основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве - средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии) - форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); методы и средства производственной коммуникации в строительстве	
ПК 2.4	- определять объемы выполняемых строительных работ - рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ - проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических	- основные виды материально-технических ресурсов, включая отдельные конструкции, закладные детали, монтажную оснастку, инструменты, приспособления, инвентарь и особенности их применения и нормы их расходования при производстве строительных работ - методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования,	- определения потребности производства строительных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах - оформления заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ

	документов, проектной и рабочей документации - обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией - формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе - осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей)	используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов - основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве - требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ	
ПК 2.5	- проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации - проводить контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации - использовать технологическую последовательность выполнения работ в соответствии с проектами производства работ, содержащими календарные планы и сетевые графики, для создания запасов и своевременного	- требования нормативных технических документов к строительным материалам, изделиям, конструкциям и оборудованию, используемым при производстве вида строительных работ - методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов - схемы операционного контроля качества производства вида строительных работ - требования нормативных технических документов к составу и последовательности выполняемых технологических операций, качеству выполнения технологических операций и качеству результатов	- входного контроля строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ, в том числе используемых при устройстве защиты от коррозии - контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ - контроля выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ - мониторинга хода выполнения строительных работ и выявления отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных

	обеспечения строительно-монтажных работ необходимыми ресурсами - анализировать результаты контроля качества, устанавливать причины отклонений технологического процесса и результата производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации - определять состав оперативных мер по устранению обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации - оформлять исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ - осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем защитных покрытий (включая освидетельствование скрытых работ) - осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем электрохимической защиты (включая освидетельствование скрытых работ) - представлять сведения, документы и материалы контроля качества производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального	производства вида строительных работ - методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительных работ - правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов - виды строительных работ, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства, контроль выполнения которых не может быть проведен после выполнения других видов строительных работ - основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве - требования нормативных правовых актов и других технических документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации контроля качества производства вида строительных работ - форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)	машин на участках строительства - контроля ведения специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях - осуществления учета выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, ведение общего журнала работ - формирования оперативной отчетности о ходе выполнения строительных работ и выявление причин отклонения от календарных и поточных планов - операционного контроля качества производства вида строительных работ - принятия оперативных мер для устранения выявленных недостатков и дефектов производства вида строительных работ - приемки в эксплуатацию систем защиты от коррозии - ведения исполнительной и учетной документации контроля качества в процессе производства вида строительных работ

	строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде		
ПК 2.6	- проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ	- требования нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ - вредные и опасные факторы воздействия производства вида строительных работ на работников и окружающую среду, методы и средства их минимизации и предотвращения - требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда	- организации подготовки рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труда - обеспечения наличия необходимых допусков к производству вида строительных работ
ПК 2.7	- осуществлять построение и приемку плановой и высотной геодезической основы для строительства - выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности - выполнять геодезические разбивочные работы в процессе строительства - осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	- геодезические приборы и инструменты - требования к выполнению съемки зданий - виды геодезических работ на участке производства этапа строительных работ, включая приемку вынесенной в натуру геодезической разбивочной основы участка производства этапа строительных работ, планировку и разметку участка производства этапа строительных работ, разработку геодезических схем по конструкциям (элементам, частям) объекта капитального строительства - методы и средства инструментального геодезического контроля качества результатов	- разработки и согласования решений по производству геодезических работ и схем размещения геодезических знаков на строительной площадке - организации геодезических работ на строительной площадке объекта капитального строительства - подготовки материалов для составления отчета по инженерно-геодезическим работам

		производства строительно-монтажных работ; правила и порядок наладки и регулирования геодезических приборов - требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ - виды программного обеспечения для камеральной обработки материалов инженерно-геодезических изысканий - состав технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах	
ПК 2.8	- размещать на складской территории материально – технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей, облегчения поиска складываемой продукции и доступа к ней для погрузки и вывоза с территории склада - проводить контроль соответствия складирования и хранения поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, организационно-технологической документации - классифицировать первичные документы по поступающим на склад материально – техническим ресурсам - формировать и поддерживать систему учетно – отчетной документации по движению (приходу,	- номенклатуру и основные характеристики строительных и вспомогательных материалов и оборудования - требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ - требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ - методы и средства контроля соответствия складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ,	- обеспечения готовности необходимой техники и территории склада для разгрузки, а также мест для складирования и хранения в соответствии с установленными правилами размещения груза - организации приемки строительных и вспомогательных материалов и оборудования; разгрузки и доставки грузов на места хранения с учетом рационального использования складских площадей, облегчения доступа к складываемой продукции, ее поиска, погрузки и вывозки с территории склада - контроля складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ - составления картотеки складского учета, внесения в нее записей на основании

расходу) материально – технических ресурсов на складе - работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения; выявлять на основе данных складского учета отклонения фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса и остатков, находящиеся без движения - применять правила инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования - пользоваться приборами контроля температурно – влажностного режима и других технических условий хранения материалов и оборудования - организовывать деятельность рабочих склада и водителей погрузочно – разгрузочных машин и механизмов на складе с соблюдением норм, правил и инструкций по охране труда и пожарной безопасности - разрабатывать и реализовывать мероприятия по восстановлению режима хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования на складе - пользоваться системой видеонаблюдения за территорией складов	требованиям нормативных технических документов - порядок учета, хранения, приемки, выдачи, списания строительных и вспомогательных материалов, оборудования - стандарты и технические условия на хранение строительных и вспомогательных материалов и оборудования - правила складского учета и составления материальных отчетов движения грузов, а также первичных документов - правила проведения инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования - требования к нормируемым запасам строительных и вспомогательных материалов и оборудования - правила проведения инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования - правила поддержания температурно – влажностного режима и других технических условий хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования - требования к оснащению складских помещений погрузочно – разгрузочными машинами и механизмами и правила размещения строительных и вспомогательных материалов и оборудования - нормы, правила и инструкции по охране труда при работе на территории склада и использовании погрузочно – разгрузочных машин и механизмов - порядок действий при возникновении возгорания,	оформленных в установленном порядке и исполненных первичных документов - ведения учета остатков хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования, сопоставления количества, указанного в первичных документах, с установленным лимитом расхода, получении документов на выдачу строительных и вспомогательных материалов и оборудования - выдачи строительных и вспомогательных материалов и оборудования, организация отгрузки и внесение соответствующих записей в систему учета; оформления и предоставление в бухгалтерию строительной организации материальных отчетов, отражающих движение (приход, расход) строительных и вспомогательных материалов и оборудования - организации проверки фактического наличия строительных и вспомогательных материалов и оборудования, а также списания пришедших в негодность хранящихся на складе ресурсов; подготовки информации об отклонениях фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса, а также об остатках, находящихся без движения, для принятия решения об их ликвидации - обеспечения соблюдения температурно – влажностного режима и других технических условий оборудования

		заливов и других чрезвычайных ситуаций - методы обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств	- контроля выполнения погрузочно–разгрузочных работ при приемке и отпуске материальных ценностей с целью обеспечения их сохранности - обеспечения в исправности подъездных путей - организации системы видеонаблюдения и контроля охраны территории склад

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Теоретические занятия	398	346
Практические и лабораторные занятия	222	222
Курсовая работа (проект)	50	50
Самостоятельная работа	6	-
Практика, в т.ч.:	396	396
учебная	72	72
производственная	180	180
Производственная (преддипломная)	144	144
Промежуточная аттестация	28	
Всего	878	828

2.2. Структура профессионального модуля

Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Освоение теоретического материала	Лабораторных и практических занятий	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ⁵	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Раздел 1. Разработка проекта производства работ объекта капитального строительства	148	136	146	46	50	50	2		

⁵Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

Раздел 2. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	214	210	212	92	120	-	2		
Раздел 3. Контроль технологических процессов на объекте капитального строительства	50	46	50	20	30	-	-		
Раздел 4. Ведение складского хозяйства	42	40	40	18	22	-	2		
Учебная практика	72	72						72	
Производственная практика	180	180							180
Производственная (преддипломная)	144	144							144
Промежуточная аттестация	28								
Всего:	878	828	448	176	222	50	6	72	324

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем часов	В форме практической подготовки
Раздел 1. Разработка проекта производства работ объекта капитального строительства 148 часов		148	136
МДК02.01 Разработка проектной документации по организации строительства объектов капитального строительства 148 часов		148	136
Тема 1.1 Строительные машины и средства малой механизации	Содержание	32/16	26
	Транспортные, погрузо-разгрузочные машины. Назначение, классификация область применения, схемы устройства, принцип работы и производительность	2	
	Машины для подготовительных работ и землеройно- транспортные машины. Машины для подготовительных работ в строительстве (Машины для расчистки территорий, машины для уборки пней кусторезы.) Землеройно-транспортные машины, назначение, область применения, классификация.. Бульдозеры, назначение, область применения, процесс работы. Системы автоматизации землеройно-транспортных машин. Машины для разработки мерзлых грунтов.	1	1
	Землеройные машины. Общая классификация машин и оборудования для разработки грунтов. Классификация одноковшовых экскаваторов. Основные и сменные рабочие органы и рабочее оборудование строительных экскаваторов. Назначение, область применения, рабочие процессы, рабочая зона, одноковшового экскаватора. Экскаваторы непрерывного	1	1

	действия, назначение, рабочие движения. Общая классификация экскаваторов непрерывного действия.		
	Бурильные машины и грунтоуплотняющие машины. Грунтоуплотняющие машины (Катки Трамбующие машины). Уплотнение грунтов укаткой Классификация и основные типы машин. Машины вертикального бурения. Машины горизонтального бурения. Машины для бестраншейной прокладки коммуникаций.	2	1
	Машины для приготовления транспортирования укладки и уплотнения бетонных, растворных смесей. Общая характеристика технических средств для приготовления, транспортирования укладки и уплотнения бетонов и растворов. Дозаторы и смесители. Устройство, рабочие процессы и производительность автобетоновозов, авторастворовозов, автобетоносмесителей, бетоно - и растворонасосов. Устройства по распределению бетонной смеси. Устройства по уплотнению бетонной смеси.	2	1
	Грузоподъемные машины. Общие сведения. Назначение классификация грузоподъемных машин. Назначение и виды грузозахватных приспособлений. Лебедки, типы, основные параметры, назначение. Назначение, классификация, основные параметры строительных кранов. Грузовая, высотная и грузо-высотная характеристика кранов. Назначение, область применения, классификация, структура, рабочие процессы и производительность башенных кранов, самоходных стрелковых кранов (гусеничных и пневмоколесных кранов, автокранов, кранов на специальном шасси автомобильного типа), кранов-трубоукладчиков. Устройство безопасной работы кранов. Техническое освидетельствование кранов, его регламент и состав. Устройство и эксплуатация подкрановых путей.	2	2
	Машины и оборудование для свайных работ. Классификация машин и оборудования для свайных работ. Назначение, виды, рабочие процессы копров и копрового оборудования, области применения. Свайные молоты. Назначение, рабочий процесс вибропогружателей. Машины и оборудование для погружения свай вдавливанием	2	1
	Машины для отделочных и кровельных работ. Устройство, рабочие процессы	2	2

	штукатурных станций и агрегатов, торкретных установок. Устройство, рабочие процессы шпатлевочных и окрасочных агрегатов, краскопультов. Устройство, рабочие процессы и основные параметры машин для устройства полов, кровель и гидроизоляции.		
	Ручной механизированный инструмент. Назначение и классификация. Основные эксплуатационные требования. Устройство, рабочие процессы и основные параметры ручных машин для образования отверстий. Устройство, рабочие процессы и основные параметры ручных машин - перфораторов. Устройство, рабочие процессы и основные параметры ручных машин - молотков и бетоноломов. Устройство, рабочие процессы и основные параметры ручных машин - шлифовальных машин. машин для обработки древесины (дисковые пилы, электрорубанки, цепные долбежники).	2	1
	В том числе практических занятий:	16	16
	Практическая работа №1 Решение производственных ситуаций по распределению строительных машин и по типам, назначению и видам выполняемых работ	2	2
	Практическая работа №2 Расчет производительности рыхлителей. Методика расчета	2	2
	Практическая работа №3 Расчет производительность бульдозеров. Выбор бульдозера. Схемы резания и перемещения грунта бульдозером. Выбор способа разработки грунта	2	2
	Практическая работа №4 Расчет производительность одноковшового экскаватора	2	2
	Практическая работа №5 Подбор экскаватора и транспортных средств по объёму работ, заданному сроку выполнения работ, требуемым характеристикам машин	2	2
	Практическая работа №6 Подбор свайных молотов, копров и копрового оборудования	2	2
	Практическая работа №7 Обоснование выбора грузоподъемных машин и механизмов	2	2
	Практическая работа №8 Выбор комплекта машин для транспортировки, укладки и уплотнения бетонной смеси	2	2
Тема1.2	Содержание	12/4	8

Основы поточной организации строительства	Основы организации строительства и строительного производства. Общие положения. Развитие науки об организации и управлении в промышленности и строительстве. Строительные организации. Строительная продукция. Типы и виды проектов. Требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации. Подготовка строительного производства.	2	1
	Проект организации строительства (ПОС) и проект производства работ (ППР). Проект и его части. Предпроектные изыскательские работы. Собственно проектирование. ПОС, его назначение состав и содержание. Порядок разработки и утверждения ПОС. ППР, его назначение и содержание.	2	1
	Основы поточной организации строительства. Цель и сущность поточной организации строительства. Общие положения поточной организации строительства и производства строительно-монтажных работ. Основные параметры потока. Периоды потока.	2	1
	Виды строительных потоков. Расчет строительных потоков. Организация строительного производства поточным методом	2	1
	В том числе практических занятий:	4	4
	Практическая работа №9 Организация строительного производства поточным методом (поточно-расчлененным, поточно-комплексным). Расчет параметров потока	2	2
	Практическая работа №10 Построение графиков потока и графиков ресурсов	2	2
	Содержание	52/30	52
Тема 1.3 Проект производства работ	ППР: исходные данные для разработки, порядок согласования и утверждения. Состав и содержание ППР. Техно-экономическая оценка ППР.	2	2
	Календарное планирование строительства отдельных объектов. Способы и методы планирования строительных работ. Задачи календарного планирования. Виды календарных планов. Исходные данные и последовательность.	2	2
	Проектирование календарного плана. Основные понятия, принципы и последовательность составления календарного плана. Определение	2	2

	номенклатуры и последовательности выполнения работ на объекте.		
	Определение трудоемкости и продолжительности выполнения работ на объекте. Составление объектного календарного графика производства работ с учетом технологической последовательности работ, требований безопасности труда и рационального использования ресурсов.	2	2
	Составление графиков движения рабочих и потребности в кадрах строителей основных категорий. Составление графиков движения основных строительных машин и механизмов, транспортных средств.	2	2
	Составление ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании Составление графиков поступления на объект и расхода основных строительных конструкций, изделий и материалов Оптимизация календарных планов. Техно-экономические показатели календарных планов.	2	2
	Сетевое планирование. Общие положения и задачи планирования и управления строительством на основе сетевых графиков. Типы сетевых графиков: «Вершины-события», «Вершины-работы». Основные элементы, правила и методика построения сетевых графиков. Параметры сетевого графика и их определение.	2	2
	Методика расчета сетевого графика типа «вершины - события». Построение сетевого графика в масштабе времени Методика расчета сетевого графика типа «вершины - работы». Оптимизация сетевого графика	2	2
	Строительный генеральный план (СГП). Назначение, виды и состав СГП. Принципы проектирования СГП. Исходные данные для проектирования СГП. Методика проектирования строительных генеральных планов.	2	2
	Опасные зоны на строительной площадке. Размещение на СГП монтажных машин и механизмов Расчет и размещение на СГП складских площадок, дорог, временных зданий и сооружений. Проектирование временного водо- и энергоснабжения строительной площадки.	2	2

	Назначение, виды и структура технологических карт и карт трудовых процессов. Методика разработки технологических карт	2	2
	В том числе практических занятий:	30	30
	Практическая работа №11 Определение объемов работ и потребности в материально-технических ресурсах	2	2
	Практическая работа №12 Составление номенклатуры работ календарного плана на строительство объекта. Расчет календарного плана	4	4
	Практическая работа №13 Составление календарного графика на общестроительные работы. Составление графика движения рабочих. Взаимоувязка общестроительных и специальных работ	4	4
	Практическая работа №14 Разработка графика движения строительных машин и механизмов. Расчет транспортных средств для доставки строительных грузов	2	2
	Практическая работа №15 Построение графика поступления на объект и расхода строительных конструкций, изделий и материалов. Поступление на объект и распределение материальных ресурсов.	2	2
	Практическая работа №16 Определение технико-экономических показателей ППР.	2	2
	Практическая работа №17 Выбор и привязка монтажных кранов Определение опасных зон на стройгенплане	2	2
	Практическая работа №18 Определение перечня и расчет площадей временных бытовых и санитарно-гигиенических помещений для работников. Проектирование временных складов	2	2
	Практическая работа №19 Расчет потребности строительства в воде и электроэнергии	2	2
	Практическая работа №20 Расчет складских помещений и площадок	2	2
	Практическая работа №21 Разработка элементов технологических карт	6	6
	Самостоятельная работа: - изучение нормативно-справочной литературы; - подготовка к практическим работам и оформление отчетов; - подготовка докладов.	2	
Раздел 2. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства 232 часа		232	210
МДК 02.02 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства 232 часа		232	210

Тема 2.1 Организация и выполнение технологических процессов на объекте ОКС	Содержание	148/80	156
	Основные положения строительного производства. Строительство как отрасль материального производства. Строительная продукция. Участники строительства и их функции. Строительные процессы и работы их структура и классификация. Общестроительные и специальные работы по циклам. Методы определения видов и сложности строительных работ.	1	1
	Строительные рабочие профессии, специальности, квалификация. Организация труда, численный и квалификационный состав бригад, звеньев. Организация рабочего места. Понятия: фронт работ, захватка, делянка. Техническое и тарифное нормирование. Понятия: производительность труда, выработка, норма времени, трудоемкость.	1	1
	Состав и организация работ, предшествующих строительству. Выбор строительной площадки. Предпроектная подготовка строительного производства. Инженерно-геологические изыскания, экономические изыскания, технические изыскания. Организация проектирования объектов.	2	1
	Рабочая документация. Проект организации строительства (ПОС). Проект производства работ (ППР).	2	1
	Цель и задачи подготовки строительного производства. Требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки.	1	1
	Работы подготовительного периода. Внеплощадочные работы. Внутриплощадочные работы. Освоение строительной площадки. Обеспечение безопасности при выполнении подготовительных работ.	1	1
	Инженерная подготовка площадки. Отвод поверхностных вод. Понижение уровня грунтовых вод. Постоянные и временные дороги.	2	2
	Существующие и временные сети снабжения строительства водой и электроэнергией. Схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям	2	2
	Оформление технической документации при производстве подготовительных работ	1	1
	Требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ ,	1	1

	и их безопасности на объекте капитального строительства.		
	Транспортирование строительных грузов. Виды и общая характеристика строительного транспорта, преимущественные области применения. Назначение, область применения классификация грузовых автомобилей, тракторов, тягачей. Погрузочно-разгрузочные работы на строительной площадке. Назначение, область применения классификация грузовых автомобилей, тракторов, тягачей.	2	2
	Земляные работы в строительстве. Виды земляных сооружений, требования к ним. Классификация грунтов по трудности разработки. Подготовительные и вспомогательные процессы. Устойчивость откосов земляных сооружений	2	2
	Комплексная механизация земляных работ. Основные методы производства земляных работ с применением современных средств механизации. Разработка грунтов одноковшовыми экскаваторами с различным сменным оборудованием. Разработка грунта землеройно-транспортными и землеройными машинами.	2	2
	Укрепление грунтов. Способы отсыпки грунта в насыпи и его уплотнения. Способы искусственного закрепления грунтов. Обратная засыпка грунта.	2	2
	Определение объемов земляных работ. Производство земляных работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве земляных работ.	2	2
	Свайные работы. Виды и классификация свай. Особенности работы конструкций. Методы погружения заранее изготовленных свай. Организация работ. Испытание свай. Методы устройства набивных свай. Организация работ.	2	2
	Технология устройства сборных и монолитных ростверков. Правила исчисления объёмов работ. Производство работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве свайных работ.	2	2
	Каменные работы. Понятие, виды каменной кладки. Инструменты, приспособления, леса и подмости. Подача материалов к рабочим местам. Технология	2	2

	выполнения каменных работ. Организация рабочего места и труда каменщиков.		
	Кладка отдельных конструктивных элементов зданий. Кладка многослойных наружных стен. Технология и методы организации работ при кладке стен зданий, увязка этих работ с монтажом сборных элементов. Правила исчисления объемов работ.	2	2
	Технология производства каменных работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве каменных работ.	2	2
	Плотничные и столярные работы. Возведение строительных конструкций из бревен и пиломатериалов. Установка столярных изделий. Техника безопасности при производстве плотничных и столярных работ.	2	2
	Бетонные работы: общие положения. Назначение и область применения опалубки. Конструкции современных опалубочных систем. Устройство опалубки для основных видов конструкций. Устройство лесов под опалубку. Подготовка опалубки к бетонированию. Армирование ненапрягаемых конструкций на строительной площадке. Изготовление и установка арматуры. Способы обеспечения защитного слоя. Транспортирование и подача бетонной смеси к местам укладки.	2	2
	Бетонирование конструкций. Способы укладки и уплотнение бетонной смеси при бетонировании различных конструкций. Устройство рабочих швов. Уход за бетоном в процессе твердения. Способы ускорения твердения бетона. Распалубливание конструкций. Правила исчисления объемов работ.	2	2
	Понятия о специальных способах бетонирования конструкций: вакуумирование, торкретирование бетона, напорное бетонирование, подводное бетонирование. Особенности производства бетонных работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Основные методы зимнего бетонирования, область их эффективного применения. Техника безопасности при производстве бетонных работ.	2	2
	Монтаж строительных конструкций. Классификация методов монтажа строительных конструкций. Состав процесса	2	2

	монтажа. Доставка, прием и складирование конструкций. Подготовка конструкций к монтажу. Укрупнительная сборка конструкций. Временное усиление конструкций.		
	Подготовка средств механизации и монтажных приспособлений. Выбор кранов. <i>Технология монтажного цикла.</i> Строповка, подъем и установка конструкций. Временная и окончательная выверка и закрепление конструкций. Заделка стыков.	2	2
	Технология монтажа конструкций подземной и надземной части зданий. Организация монтажа одноэтажных промышленных зданий. Организация монтажа многоэтажных каркасных зданий. Организация монтажа зданий со сборно – монолитным каркасом. Организация монтажа крупноблочных, бескаркасных крупнопанельных зданий	2	2
	Организация монтажа зданий методом подъема этажей и перекрытий. Организация монтажа железобетонных оболочек покрытий. Организация монтажа пространственных конструкций и конструкций высотных инженерных сооружений. Правила исчисления объемов работ. Особенности монтажа конструкций в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве монтажных работ.	2	2
	Работы по устройству защитных и изоляционных покрытий. Гидроизоляционные работы. Тепло - и звукоизоляционные работы. Подсчет объемов работ. Огнезащита конструкций. Антивандальная защита. Виды, способы и технологии устройства систем электрохимической защиты. Устройство катодной защиты сооружений. Защита от коррозии, межгосударственные и отраслевые стандарты.	2	2
	Устройство кровель. Подготовка оснований под кровлю. Устройство кровель из рулонных материалов и мастик. Устройство кровель из штучных материалов. Подсчет объемов работ. Особенности производства работ в зимних условиях. Техника безопасности при проведении кровельных работ.	2	2
	Работы по устройству отделочных покрытий. Организация и выполнение штукатурных работ ручным и механизированным способами. Организация	2	2

	и выполнение облицовочных работ. Устройство подвесных потолков. Остекление проемов. Виды механизированных работ при оштукатуривании поверхностей.		
	Организация и выполнение малярных работ. Покрытие поверхностей рулонными материалами. Оклеивка стен обоями. Оклеивка стен синтетическими пленками. Подсчет объемов работ. Техника безопасности при проведении отделочных работ.	2	2
	Устройство полов. Подготовка основания и устройство подстилающего слоя. Устройства покрытия пола из штучных материалов (деревянные полы, полы из штучного и наборного мозаичного паркета, полы из ламината). Устройства покрытия полов из рулонных материалов (покрытие полов линолеумом, ковровые полы). Устройство покрытий из плит и плиток. Устройство монолитных покрытий (наливные, мозаичные, цементные, бетонные, асфальтовые и др. полы). Подсчет объемов работ. Техника безопасности при устройстве полов.	2	2
	Понятие особо опасных, технически сложных и уникальных объектов. Требования к строительным организациям, производящим работы на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.	2	2
	Особенности производства подготовительных, земляных работ, устройства оснований и фундаментов на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.	2	2
	Особенности возведения бетонных и железобетонных конструкций на технически сложных, особо опасных и уникальных объектах. Особенности возведения каменных, металлических и деревянных строительных конструкций на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.	2	2
	Особенности выполнения фасадных работ, устройства кровель на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах. Особенности устройства инженерных сетей и систем на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.	2	2
	В том числе практических занятий:	80	80
	Практическая работа №1 Чтение и анализ проектно-технологической документации (на основе образцов ПОС, ППР).	2	2

	Практическая работа №2 Расчет транспортных средств для доставки строительных грузов	2	2
	Практическая работа №3 Изучение требований нормативно-технической документации при производстве земляных работ, свайных работ	2	2
	Практическая работа №4 Определение объемов земляных работ и трудоемкости на разработку котлована	2	2
	Практическая работа №5 Определение объемов земляных работ и трудоемкости на разработку траншеи	2	2
	Практическая работа №6 Разработка схемы производства работ по разработке грунта в котловане	2	2
	Практическая работа №7 Разработка схемы производства работ по разработке грунта в траншее	2	2
	Практическая работа №8 Определение объемов свайных фундаментов	2	2
	Практическая работа №9 Разработка схемы монтажа свайных фундаментов. Выбор механизмов	4	4
	Практическая работа №10 Изучение требований нормативно-технической документации при производстве каменных, плотничных и столярных работ	2	2
	Практическая работа №11 Определение объемов и трудоемкости выполнения работ каменной кладки	4	4
	Практическая работа №12 Разработка схемы производства работ. Подбор инструмента	4	4
	Практическая работа №13 Изучение требований нормативно-технической документации при производстве бетонных и монтажных работ	2	2
	Практическая работа №14 Подсчет объемов работ и трудоемкости по устройству монолитных фундаментов. Разработка схемы производства работ на устройство монолитного фундамента	4	4
	Практическая работа №15 Изучение требований нормативно-технической документации при производстве монтажных работ	2	2
	Практическая работа №16 Определение объемов работ и трудоемкости на монтаж одноэтажного промышленного здания	4	4
	Практическая работа №17	4	4

	Разработка схемы производства работ на монтаж подземной части промышленного здания		
	Практическая работа №18 Разработка схемы производства работ на монтаж каркаса промышленного здания	4	4
	Практическая работа №19 Расчет и выбор монтажного крана по техническим параметрам	4	4
	Практическая работа №20 Определение объемов работ и трудоемкости на монтаж многоэтажного каркасного здания	2	2
	Практическая работа №22 Разработка схемы производства работ на монтаж многоэтажного каркасного здания	4	4
	Практическая работа №22 Расчет и выбор монтажного крана по техническим параметрам для монтажа многоэтажных зданий	4	4
	Практическая работа №23 Изучение требований нормативно-технической документации при производстве работ по устройству защитных и изоляционных покрытий, кровельных и отделочных работ	2	2
	Практическая работа №24 Подсчет объемов работ и трудоемкости на устройство мягкой кровли. Разработка схемы производства работ на устройство мягкой кровли	2	2
	Практическая работа №25 Подсчет объемов работ и трудоемкости на устройство скатной кровли. Разработка схемы производства работ на устройство скатной кровли.	4	4
	Практическая работа №26 Подсчет объемов работ и трудоемкости на устройство полов. Разработка схемы производства работ на устройство полов.	4	4
	Практическая работа №27 Подсчет объемов работ и трудоемкости на устройство отделочных покрытий. Разработка схемы производства работ на устройство отделочных покрытий	4	4
	Самостоятельная работа: - изучение нормативно-технической литературы; - подготовка к практическим работам и оформление отчетов.	2	
Тема 2.2 Применение геопространственных технологий в строительстве	Содержание	64/40	54
	Виды и состав геодезических работ. Краткие сведения об основных геодезических работах. Понятие о геодезических сетях, их классификация по точности. Понятия о геодезических съемках,	2	1

	их виды. Организация обслуживания геодезических работ.		
	Геодезические работы, выполняемые линейными ИТР. Нормативная и проектная документация для выполнения геодезических работ. Контроль геодезических работ на строительной площадке.	2	1
	Техника безопасности при выполнении геодезических работ на стройплощадке. Охрана труда при выполнении геодезических работ на строительных объектах. Защита окружающей среды.	2	1
	Состав и содержание работ при инженерных изысканиях проектирования зданий и сооружений. Инженерно-геологические изыскания для подготовки документов территориального планирования и документации по планировке территории и принятия решений относительно выбора площадки строительства или варианта трассы.	2	1
	Геодезическое обеспечение строительства подземной части зданий и сооружений. Устройство котлованов. Подсчет объемов земляных работ. Геодезическое обслуживание свайных работ. Исполнительные съемки.	2	1
	Инженерно-геодезические изыскания трассы линейных сооружений. Инженерно-геодезические изыскания для выбора площадки (трассы) размещения объектов капитального строительства.	2	1
	Генплан и его геодезическая основа. Методы подготовки данных для перенесения на местность проекта зданий и сооружений. Инженерно-геодезические изыскания для подготовки документов территориального планирования и документации по планировке территории.	2	1
	Сущность, этапы и точность перенесения проекта. Назначение и организация разбивочных работ. Геодезическая подготовка данных. Нормы и принципы определения точности разбивочных работ.	2	1
	Исполнительная съемка инженерных коммуникаций. Инженерно-геологические изыскания в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов и явлений и распространения специфических грунтов.	2	1
	Состав процесса наблюдения за деформациями. Геодезические наблюдения за деформациями и осадками зданий и сооружений, движениями земной поверхности и опасными природными	2	1

процессами. Результаты инженерно-геодезических изысканий. Геодезический контроль точности геометрических параметров зданий (сооружений).		
Изучение современных геодезических приборов. Электронные тахеометры. Цифровые нивелиры. Приборы вертикального проектирования. Лазерные дальномеры. Лазерные сканирующие системы.	2	2
Исполнительная документация: текущий (оперативный), дежурный и окончательный исполнительные генеральные планы. Порядок их составления.	2	2
В том числе практических занятий:	40	40
Практическая работа №1 Составление исполнительной съемки разбивки котлованов, осей свай.	2	2
Практическая работа №2 Выполнение исполнительной схемы выемки грунта из котлованов.	2	2
Практическая работа №3 Нивелирование трассы линейного сооружения	4	4
Практическая работа №4 Обработка полевых материалов.	4	4
Практическая работа №5 Построения профиля линейного сооружения.	4	4
Практическая работа №6 Проектирование горизонтальной и наклонной площадок.	2	2
Практическая работа №7 Составление картограммы земляных работ. Оформление картограммы земляных работ.	4	4
Практическая работа №8 Перенесение горизонтального угла, проектной длины линии.	2	2
Практическая работа №9 Перенесение проектной отметки. Перенесение линии и плоскости с проектным уклоном.	2	2
Практическая работа №10 Перенесение главных и основных осей.	2	2
Практическая работа №11 Выполнение поверок современных геодезических приборов.	2	2
Практическая работа №12 Измерение горизонтальных углов тахеометром.	2	2
Практическая работа №13 Измерение вертикальных углов тахеометром.	2	2
Практическая работа №14	2	2

	Измерение превышений оптическим нивелиром.		
	Практическая работа №15 Оформление актов: приемки геодезической разбивочной основы для строительства, на разбивку осей зданий (сооружения) на местности, акт сдачи-приемки разбивки осей здания, приемки-передачи результатов геодезических работ при строительстве зданий (сооружений). Входной, операционный, приемочный контроль.	4	4
Раздел 3. Контроль технологических процессов на объекте капитального строительства 50 часов		50	46
МДК 02.03 Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства 50 часов		50	46
Тема 3.1 Исполнительная и учетная документация при производстве строительных работ	Содержание	6/4	6
	Понятие об исполнительной документации в строительстве. Формы первичной документации. Порядок ведения исполнительной документации. Применение и заполнение форм первичной учетной документации	2	2
	В том числе практических занятий:	4	4
	Практическая работа № 1. Оформление актов приемки ответственных конструкций(по заданию преподавателя).	2	2
	Практическая работа № 2. Оформление общего журнала работ и журнала специальных работ (по заданию преподавателя).	2	2
Тема 3.2 Учет объемов строительных работ и расходов материальных ресурсов	Содержание	12/10	12
	Виды обмеров. Методы обмерных работ. Инструменты и приспособления для обмерных работ. Правила выполнения обмерных работ. Оформление обмерных работ. Правила безопасного ведения обмерных работ. Методы определения видов, сложности и объемов производственных заданий. Учет объемов выполненных работ. Ведение накопительных ведомостей учета объемов выполненных работ.	1	1
	Элементы материально-технического обеспечения строительных объектов. Организация приемки, складирования, хранения, отпуска и учета строительных материалов и конструкций. Определение потребности и нормирование расхода строительных материалов и конструкций Учетно-отчетная документация по движению (приходу, расходу) материально технических ресурсов на складе. Оформление заявок на строительные материалы., конструкции, изделия,	1	1

	оборудование и строительную технику. Оформление документов списания материалов. Журнал входного учета и контроля качества получаемых материалов, содержание журнала и правила его ведения.		
	В том числе практических занятий:	10	10
	Практическая работа № 3. Проведение обмерных работ внутренних помещений здания (по заданию преподавателя).	2	2
	Практическая работа № 4. Составление обмерных чертежей	2	2
	Практическая работа № 5. Определение объемов строительно-монтажных работ, выполненных за отчетный период	2	2
	Практическая работа № 6. Определение потребности в строительных материалах, конструкциях, изделиях, оборудовании и строительной технике для возведения подземной и надземной частей здания.	2	2
	Практическая работа № 7. Оформление заявки на строительные материалы, конструкции, изделия, оборудование и строительную технику и документов списания материалов. Заполнение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов	2	2
Тема 3.3 Контроль качества строительных процессов	Содержание	28/16	26
	Понятие о контроле качества в строительстве Качество строительной продукции как объект управления. Понятие и система качества ИСО; технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы. Организация контроля качества строительно-монтажных работ. Требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;	2	1
	Внешний контроль качества строительной продукции. Осуществление внешнего контроля качества. Органы государственного надзора за качеством строительной продукции. Технический надзор заказчика. Авторский надзор.	1	1
	Внутренний контроль качества строительной продукции. Лабораторный, геодезический и производственный контроль. Метрологическое обеспечение средств измерений и измеряемых величин при контроле качества технологических процессов производства строительно-	1	1

	монтажных, в том числе отделочных работ, в строительстве. Наладка и регулирование контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты.		
	Требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ. Журнал операционного контроля качества строительно-монтажных работ. Нормативные технические документы к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства. Примерный перечень скрытых работ, подлежащих освидетельствованию.	2	2
	Порядок осуществления контроля качества и приемки строительно-монтажных работ. Порядок осуществления контроля качества и приемки земляных работ (вертикальная планировка, разработка выемок, насыпи и обратные засыпки). Геодезический контроль земляных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки работ по возведению подземной части здания. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки свайных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки каменных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки бетонных и железобетонных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества.	2	2
	Порядок осуществления контроля качества и приемки изоляционных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки кровельных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки отделочных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки	2	1

	работ по устройству полов. Исполнительные схемы операционного контроля качества.		
	Геодезический контроль выполняемых строительно-монтажных работ. Допуски при строительно-монтажных работах. Методы, средства профилактики и устранения дефектов результатов производства строительно-монтажных работ, а также систем защитных покрытий. Контроль качества инженерных сетей объектов капитального строительства	2	2
	В том числе практических занятий:	16	16
	Практическая работа № 8 Проведение визуального контроля фактического положения возведенных конструкций, элементов и частей зданий, сооружений	2	2
	Практическая работа № 9 Составление схем операционного контроля качества земляных работ. Оформление актов освидетельствования скрытых работ(по заданию преподавателя).	2	2
	Практическая работа № 10 Составление схем операционного контроля качества при производстве каменных и бетонных работ. Оформление актов освидетельствования скрытых работ (по заданию преподавателя).	2	2
	Практическая работа № 11 Составление схем операционного контроля качества монтажных работ. Оформление актов освидетельствования скрытых работ (по заданию преподавателя).	2	2
	Практическая работа № 12 Составление схем операционного контроля качества изоляционных работ. Оформление актов освидетельствования скрытых работ (по заданию преподавателя).	2	2
	Практическая работа № 13 Составление схем операционного контроля качества при выполнении отделочных работ. Оформление актов освидетельствования скрытых работ(по заданию преподавателя).	2	2
	Практическая работа № 14 Разработка мероприятий, обеспечивающих качество строительных работ, в соответствии с нормативно-технической документацией.	2	2
	Практическая работа № 15 Оформление документации операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ)	2	2
Тема 3.4	Содержание	4	2

Сдача работ законченных и незаконченных строительных объектов капитального строительства.	Требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ Порядок и правила приёмки строительных объектов в эксплуатацию. Техническая приемка объекта от подрядчика рабочей комиссией заказчика. Окончательная приемка объекта Государственной комиссией. Исполнительная документация.	2	1
	Основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства. Состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления	2	1
Раздел 4. Ведение складского хозяйства 42 часов		42	40
МДК 02.04 Ведение работ по складскому хозяйству 42 часов		42	40
Тема 4.1 Организация материально – технической базы складского хозяйства строительной организации (строительной площадки).	Содержание	10/4	8
	Понятие и структура складского хозяйства. Задачи и структура складского хозяйства. Виды складов. Расчет площади склада. Показатели работы складов.	4	2
	Понятие материально – технической базы складского хозяйства. Структура материально – технической базы складского хозяйства. Производственно – технологическая комплектация. Принципы развития и размещения материально – технической базы складского хозяйства	2	2
	В том числе практических занятий:	4	4
	Практическая работа № 1 Расчет площади склада и показателей складских помещений	2	2
	Практическая работа № 2 Рациональное размещение складов	2	2
Тема 4.2 Обеспечение складского хозяйства строительными и вспомогательными материалами, оборудованием.	Содержание	10/6	10
	Понятие материально - технических ресурсов строительства. Классификация материально - технических ресурсов строительства. Нормирование расхода строительных и вспомогательных материалов. Номенклатура и основные характеристики строительных и вспомогательных материалов и оборудования. Организация поставки материально – технических ресурсов. Порядок учета, хранения, приемки, выдачи, списания строительных и вспомогательных материалов, оборудования. Инвентаризация строительных и вспомогательных материалов, оборудования	4	4

	В том числе практических занятий:	6	6
	Практическая работа № 3 Размещение на складской территории материально – технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей	2	2
	Практическая работа № 4 Организация документооборота на складе	2	2
	Практическая работа № 5 Правила инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования	2	2
Тема 4.3 Оснащение складских помещений погрузочно – разгрузочными машинами и механизмами.	Содержание	6/2	6
	Требования к оснащению складских помещений погрузочно – разгрузочными машинами и механизмами. Обеспечение готовности необходимой техники и территории склада для разгрузки, а также мест для складирования и хранения в соответствии с установленными правилами размещения груза. Организация приемки строительных и вспомогательных материалов и оборудования: разгрузка и доставка грузов на места хранения с учетом рационального использования складских площадей, облегчения доступа к складываемой продукции, ее поиска, погрузки и вывозки с территории склада.	4	4
	В том числе практических занятий:	2	2
	Практическая работа № 6 Организация погрузки и вывозки груза с территории склада	2	2
	Содержание	8/6	8
Тема 4.4 Безопасное хранение строительных и вспомогательных материалов, оборудования.	Охрана труда при работе на территории склада. Правила размещения строительных и вспомогательных материалов, оборудования	2	2
	В том числе практических занятий:	6	6
	Практическая работа № 7 Работа с приборами контроля температурно – влажностного режима и других технических условий хранения материалов и оборудования	2	2
	Практическая работа № 8 Разработка мероприятий по восстановлению режима хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования на складе.	2	2
	Практическая работа № 9 Проведение контроля выполнения погрузочно – разгрузочных работ при приемке и отпуске материальных ценностей.	2	2

Тема 4.5 Обработка складской информации в программном обеспечении.	Содержание	8/4	8
	Методы обработки информации с использованием программного обеспечения. Характеристика программного обеспечения складского хозяйства. Компьютерные средства для обработки информации	4	4
	В том числе практических занятий:	4	4
	Практическая работа № 10 Работа с программным обеспечением: Супер Склад, Складской учет товаров, 1 С:	2	2
	Практическая работа № 11 Работа с программным обеспечением: бухгалтерия 8, Ажур – Склад, 1 С Торговля и склад	2	2
Самостоятельная работа: - изучение нормативной документации; - подготовка к практическим занятиям и оформление отчета; -		2	
Курсовой проект «Разработка ППР на объект капитального строительства»		50	
Учебная практика Раздел1. Виды работ: Составление и описание работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ.		36	36
Учебная практика Виды работ: Выполнение проверок геодезических приборов. 2.Измерение горизонтальных и углов наклона теодолитного хода. 3.Измерение длин линий с контролем точности. 4.Камеральная обработка полевых измерений. 5.Выполнение полевых работ для разработки проекта вертикальной планировки участка. 6.Составление картограммы земляных работ. 7.Вертикальная привязка здания к рельефу		36	36
Производственная практика Виды работ: 1.Разработка и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства 2.Разработка карт технологических и трудовых процессов. 3. Ознакомление со строительной организацией, нормативными локальными актами, ее производственной базой. 4. Участие в подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. Изучение и анализ стройгенплана. 5. Участие в организации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства. Выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства под руководством наставника. Изучение и анализ проекта производства работ.		324	324

6. Участие в определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах. 7. Оформление заявки на необходимые материально-технические ресурсы под руководством наставника. Участие в приемке, распределении, учёте и организации хранения материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Составление, ведение, оформление учетно-отчетной документации. 8. Участие в контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Ведение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов. 9. Участие в разработке плана оперативных мер и контроля исправления дефектов, выявленных в результате производства однотипных строительных работ. 10. Составление первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации под руководством наставника. 11. Участие в представлении для проверки, сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам. 12. Участие в контроле выполнения плана мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда. 13. Участие в разработке плана мероприятий и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации. 14. Изучение планов складов, разрезов, фасадов, подходов, проездов, площадей помещений. 15. Классификация первичных документов по поступающим на склад материально – техническим ресурсам. 16. Выявление и учет остатков хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования. 17. Порядок обеспечения сохранности хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования. 18. Работа с компьютером по заполнению документов по учету материалов, оборудования.		
Промежуточная аттестация 18 часов	28	
Итого 436 часов	878	

3. Условия реализации профессионального модуля

Кабинеты «Проектирование и строительство автомобильных дорог, зданий и сооружений», «Организация строительных процессов», «Проектирования производства и технологии выполнения строительных работ», Мастерская Геопространственные технологии, оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП СПО.

Мастерские отделочных работ, технологии информационного моделирования BIM, оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП СПО.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ),оснащенная(ые)в соответствии с приложением 3 ПОП СПО.

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Аникин Б.А. Логистика: учебник/ под ред. Б.А. Аникиной и Т.А. Родкиной Москва: НИЦ ИНФРА – М, 2022 - 344 с. -ISBN 978-5-392-09201-7. – Текст непосредственный.
2. Белецкий, Б. Ф. Строительные машины и оборудование : учебное пособие для спо / Б. Ф. Белецкий. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-8100-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171843> — Режим доступа: для авториз. пользователей
3. Глебов, И. Т. Технология и оборудование производства деревянных домов : учебное пособие для спо / И. Т. Глебов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-7717-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/164951> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Гончаров А.А. Технология возведения зданий и инженерных сооружений (для СПО): учебник / А.А. Гончаров. — Москва: КноРус, 2019. — 270 с. —Текст : электронный. // URL:<https://www.book.ru/book/930016>
5. Гончаров А.А. Технология возведения зданий и инженерных сооружений: учебник / Гончаров А.А. — Москва: КноРус, 2021. — 270 с. — ISBN 978-5-406-02456-0. — URL: <https://book.ru/book/936235>
6. Елизарова В.А. Выполнение монтажа каркасно-обшивных конструкций: учебник для студ. учреждений СПО. - М.: ИЦ «Академия, 2019. – 304 с. – Текст: непосредственный.
7. Иванов Г.Г. Складская логистика: учебник/ Г.Г. Иванов, Н.С. Киреева. – Москва: ИД ФОРУМ, 2024. – 192 с. – ISBN 978-5-8199-0712-2. - Текст непосредственный.
8. Краснощек, Б.В. Технология и организация строительных процессов: Учебно-методический комплекс. - М.: Проспект, 2023. - 400 с.-ISBN: 978-5-392-19191-8 Текст : непосредственный
9. Киселев М.И. Геодезия: учебник для студ. учреждений СПО/ М.И. Киселев, Д.Ш. Михелев. – 15-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2020. – 384 с. - – ISBN 978-5-4468-9505-2. – Текст : электронный // ЭБС «Академия»: [сайт]. - URL: <https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=474843>
10. Кровельные работы : учебное пособие / А.И. Долгих, С.Л. Долгих. – МОСКВА : Альфа-М : ИНФРА-М, 2016.– 304с – (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-98281-295-7.- Текст : непосредственный
11. Кочетова Э. Ф. Инженерная геодезия : учебное пособие / Э. Ф. Кочетова, И. И. Акрицкая, Л. Р. Тюльникова, А. Б. Гордеев ; под редакцией Э. Ф. Кочетова. — 2-е изд. —

Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 159 с. — ISBN 978-5-528-00236-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/80896.html>

12. Лещинский, А. В. Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Лещинский. — 2-е изд., доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 270 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15690-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509449>

13. Максимова М.В., Т.И. Слепкова. — 3-е изд., перераб. — М.: ИЦ «Академия», 2020. — 336 с. - ISBN 978-5-4468-9758-2. — URL: <https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=486762>

14. Макаров К.Н. Инженерная геодезия: учебник. — М.: «Юрайт», 2024. — 348 с.— Текст: непосредственный

15. Маликова Т.Е. Склады и складская логистика: учебное пособие/ Т.Е. Маликова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 192 с. - ISBN 978-5-534-14434-5. - Текст непосредственный.

16. Михайлов А.Ю. Технология и организация строительства. Практикум : учебно-практическое пособие / Михайлов А.Ю.. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 200 с. — ISBN 978-5-9729-0461-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/98402.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

17. Мясникова О.В. Промышленное предприятие как логистическая система: учебное пособие/ О.В. Мясникова. - Минск: Вышэйшая школа, 2019. — 287 с. - ISBN 978-985-06-3001-8. - Текст непосредственный.

18. Неруш, Ю. М. Планирование и организация логистического процесса: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. М. Неруш, С. А. Панов, А. Ю. Неруш. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 422 с. - ISBN 978-5-534-13562-6. - Текст непосредственный.

19. Новаков, А. А. Логистика в деталях: учебное пособие / А. А. Новаков. - Москва: Инфра-Инженерия, 2021. — 528 с. - ISBN 978-5-9729-0548-5. - Текст непосредственный.

20. Олейник П. П. Организация строительного производства: подготовка и производство строительно-монтажных работ: учебное пособие / П. П. Олейник, В. И. Бродский. — 2-е изд. — Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. — 96 с. — ISBN 978-5-7264-2120-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/101806.html>

21. Подшивалов В. П. Геодезия в строительстве : учебник / В. П. Подшивалов, В. Ф. Нестеренок, М. С. Нестеренок, А. С. Позняк. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 395 с. — ISBN 978-985-503-945-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/93423.html>

22. Рыжевская М. П. Организация строительного производства: учебник / М. П. Рыжевская. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 307 с. — ISBN 978-985-503-904-5. —Текст: электронный Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/93389.html>

23. Рыжевская М. П. Технология строительного производства: учебник / М. П. Рыжевская. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 520 с. — ISBN 978-985-503-890-1. — Текст: электронный Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94331.html>
24. Рыжков, И. Б. Основы строительства и эксплуатации зданий и сооружений : учебное пособие для спо / И. Б. Рыжков, Р. А. Сакаев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8060-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171419> (. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
25. Саттаров Р.С. Организация работы складского хозяйства: учебник для СПО/ Р.С. Саттаров, Д.И. Васильев, Р.С. Симаков, Г.Г. Левкин. – Москва: Профобразование, 2024. - 118 с. - ISBN 978-5-4488-1103-6. - Текст непосредственный.
26. Смирнова А.В. Логистика складирования: учебное пособие/ А.В. Смирнова, Н.В. Черноусова. - Москва: Издательский центр «Дашков и К», 2019. – 50 с. - ISBN 978-5-394-03816-7. - Текст непосредственный.
27. Сокова С. Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ : учебник / С.Д. Сокова. – Москва : ИНФРА-М, 2024. – 208 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-005552-7. – Текст: непосредственный.
28. Соколов Г.К. Технология и организация строительства: учебник для студ.учреждений СПО – Москва : Академия, 2020. – 528 с.-ISBN 978-5-7695-9913-2-Текст: непосредственный.
29. Стафеева, С. А. Инженерно-геологические исследования строительных площадок : учебное пособие / С. А. Стафеева. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-4205-8. — Текст: непосредственный

3.2.2. Дополнительные источники

1. ГОСТ Р 51872-2019 Документация исполнительная геодезическая Правила выполнения.
- Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 марта 2019 г. № 93-ст. Текст: электронный. // URL:<https://ispolnitelnaya.ru/normativdocs/GOST/ГОСТ%20Р%2051872-2019.pdf>
2. ГОСТ 310.1-76 Цементы. Методы испытаний. Общие положения (с Изменением N 1 от (рег.) «Срок действия продлен»). Утвержден и введен в действие постановлением государственного комитета СССР по делам строительства от 14.10.76 п 169. Текст электронный // URL:<https://meganorm.ru/Data/344/34404.pdf>
3. ГОСТ 310.3-76 Цементы. Методы определения нормальной густоты, сроков схватывания и равномерности изменения объема (с Изменением N 1от (рег.) «Срок действия продлен»). Утвержден и введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 14.10.76 N 169. Текст электронный // URL:<https://meganorm.ru/Data2/1/4294853/4294853168.htm>
4. ГОСТ 530-2012 Кирпич и камень керамические. Общие технические условия. Текст электронный. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 декабря 2012 г. N 2148-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 530-2012

введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2013 г. Текст: электронный. // URL: <https://meganorm.ru/Data/530/53050.pdf>

5. ГОСТ 7473-2010 Смеси бетонные. Технические условия (с Поправкой). Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13 мая 2011 г. N 71-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 7473-2010 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2012 г. Текст электронный. // URL: <https://meganorm.ru/Data/510/51007.pdf>

6. ГОСТ 8420-2022 Материалы лакокрасочные Методы определения условной вязкости. Принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 16 мая 2022 г. N 151-П) (приказ Росстандарта от 14.07.2022 N 629-ст, ИУС 10-2022). Текст: электронный. // URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200192168>

7. ГОСТ 8735-88 Песок для строительных работ. Методы испытаний (с Изменениями N 1, 2, с Поправкой). Утвержден и введен в действие постановлением государственного строительного комитета СССР от 05.10.88 № 203. Текст электронный. // URL: <https://meganorm.ru/Data/13/1317.pdf>

8. ГОСТ 21.101-2020 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к рабочей документации. Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 июня 2020 г. N 282-ст. Текст электронный. // URL: <https://meganorm.ru/Index2/1/4293720/4293720404.htm>

9. ГОСТ 21.204-2020 Система проектной документации для строительства (СПДС). Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 августа 2020 г. N 500-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 21.204-2020 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2021 г. Текст электронный. // URL: <https://meganorm.ru/Index/73/73899.htm>

10. ГОСТ 21.501-2018 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 декабря 2018 г. N 1121-ст введен в действие межгосударственный стандарт ГОСТ 21.501-2018 в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июня 2019 г. Текст : электронный // URL: <https://meganorm.ru/Data/705/70538.pdf>

11. ГОСТ 22690-2015 Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25 сентября 2015 г. N 1378-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 22690-2015 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 апреля 2016 г. Текст электронный. // URL: <https://meganorm.ru/Data/607/60768.pdf>

12. ГОСТ Р 12.1.009-2009 Электробезопасность. Утвержден и введен в действие приказом федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10 декабря 2009 г. №682-ст // URL: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293816/4293816852.htm>

13. ГОСТ Р 58945-2020 Правила выполнения измерений параметров зданий и сооружений. Утвержден и введен в действие приказом федерального агентства по

техническому регулированию и метрологии от 29 июля 2020 г. п 428-ст. Текст электронный.// URL:<https://meganorm.ru/Data2/1/4293719/4293719755.htm>

14. ГОСТ Р 58939-2020 Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления. Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 июля 2020 г. N 414-ст Текст электронный. // URL:<https://files.stroyinf.ru/Data/742/74249.pdf>.

15. САНПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания". Утвержден Постановлением Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации от 28 января 2021 г. N 2.. Введен в действие с 01.03.2021. Текст электронный.// URL:<https://fsvps.gov.ru/sites/default/files/npa-files/2021/01/28/sanpin1.2.3685-21.pdf>

16. СНиП 12.03.2001 Безопасность труда в строительстве. Общие положения. – Ч.1 Приняты и введены в действие с 1 сентября 2001 г. постановлением Госстроя России от 23.07.2001 № 80. Текст электронный.// URL:<https://meganorm.ru/Data2/1/4294848/4294848070.htm>

17. СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 октября 2017 г. N 1469/пр .и введен в действие с 25 апреля 2018г.Текст электронный. // URL:<https://docs.cntd.ru/document/550965720>.

18. СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям. Утвержден и введен в действие приказом Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России) от 24 апреля 2013 г. N 288Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293782/4293782355.htm>

19. СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ. Принят и введен в действие с 1 марта 1998 г. Текст электронный// URL:<https://meganorm.ru/Data1/45/45007/index.htm>

20. СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81*. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 мая 2018 г. N 309/пр и введен в действие с 25 ноября 2018 г. Тест электронный.// URL: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293736/4293736459.pdf>

21. СП 15.13330.2020 Каменные и армокаменные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-22-81*. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. N 902/пр. и введен в действие с 1 июля 2021 г. Тест электронный.// URL: <https://docs.cntd.ru/document/573741258>

22. СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменениями N 1,2). Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 31 мая 2017 г. N 827/пр. и введен в действие с 1 декабря 2017 г. Текст электронный. // URL:<http://sniprf.ru/sp17-13330-2017>

23. СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*. (с Изменениями N 1, 2, 3). Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России) от 3 декабря

2016 г. N 891/пр. и введен в действие с 4 июня 2017 г. Тест электронный// URL:<https://meganorm.ru/Index2/1/4293747/4293747667.htm>

24. СП 20.13330.2016 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 16 декабря 2016 г. N 970/пр. и введен в действие с 17 июня 2017 г. Тест электронный// URL:<https://meganorm.ru/Index2/1/4293747/4293747631.htm>

25. СП 24.13330.2021 Свайные фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 2.02.03-85. Утвержден приказом министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства российской федерации от 14 декабря 2021 г. № 926/пр. и введен в действие с 15 января 2022 г. Текст: электронный// URL:<http://sniprf.ru/sp24-13330-2021>

26. СП 29.13330.2011 Полы. Актуализированная редакция СНиП 2.03.13-88 (с Изменением N 1, 2). Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 27 декабря № 785 и введен в действие с 20 мая 2011 г. Текст: электронный // URL:<https://meganorm.ru/Data2/1/4293811/4293811498.htm>

27. СП 31-107-2004 Архитектурно-планировочные решения многоквартирных жилых зданий. Утвержден и введен в действие с 1 февраля 2005 г. приказом ФГУП ЦНС N 03 от 12 мая 2004 г. Тест электронный// URL:<https://meganorm.ru/Data2/1/4294813/4294813059.pdf>

28. СП 45.13330.2017. Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87*. Утвержден и введен в действие приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27 февраля 2017 г. N 125/при введен в действие с 28 августа 2017 г. Текст : электронный// URL:<https://meganorm.ru/Data2/1/4293745/4293745120.htm>

29. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96. Утвержден и введен в действие Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2016 г. N 1033/пр и введен в действие с 1 июля 2017 г. Текст электронный// URL:<https://meganorm.ru/Data2/1/4293747/4293747752.htm>

30. СП 48.13330.2019 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 С изменением 1 от 27.02.2017 г. СНиП 12-01-2004*. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 декабря 2019 г. N 861/при введен в действие с 25 июня 2020 г.// URL:<https://meganorm.ru/Index2/1/4293722/4293722445.htm>

31. СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 (с Изменением N 1). Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 30 июня 2012 г. N 265 и введен в действие с 1 июля 2013 г. Текст электронный. // URL:<https://meganorm.ru/Data2/1/4293799/4293799306.pdf>

32. СП 51.13330.2011(31.05.2022) Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03- 2003. Утвержден приказом министерства регионального развития российской федерации (Минрегион России) от 28 декабря 2010 г. № 825 и введен в действие с 20 мая 2011 г. Текст электронный.// URL:<https://meganorm.ru/Data2/1/4293811/4293811490.htm>

33. СП 54.13330.2022. Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-

коммунального хозяйства Российской Федерации от 13 мая 2022 г. N 361/пр. и введен в действие с 14 июня 2022 г.

Тест электронный:// URL: <https://docs.cntd.ru/document/351139048>

34. СП 55.13330.2016 Дома жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-02-2001 с Изменением N 1. Утвержден и введен в действие Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 20 октября 2016 г. N 725/пр. и введен в действие с 21 апреля 2017 г. Текст электронный:// URL:: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293748/4293748498.htm>

35. СП 59.13330.2020 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001 Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. № 904/пр и введен в действие с 1 июля 2021 г. Текст электронный:// URL:: <https://meganorm.ru/Index2/1/4293748/4293748499.htm>

36. СП 63.13330.2018 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003. Утвержден Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 19 декабря 2018 г. N 832/пр. и введен в действие с 20 июня 2019 г. Тест электронный:// URL: <https://meganorm.ru/Index/73/73899.htm>

37. СП 64.13330.2017 Деревянные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-25-80. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27 февраля 2017 г. N 129/пр. и введен в действие с 28 августа 2017 г. Тест электронный: // URL: <https://meganorm.ru/Index2/1/4293744/4293744725.htm>

38. СП 68.13330.2017 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 3.01.04-87*. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27 июля 2017 г. N 1033/пр. и введен в действие с 28 января 2018 г. Текст электронный:// URL: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293742/4293742760.pdf>

39. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 (с Изменениями N 1, 3). Утвержден приказом Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству (Госстрой) от 25 декабря 2012 г. N 109/ГС и введен в действие с 1 июля 2013 г. Текст: электронный:// URL:: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293782/4293782487.htm>

40. СП 71.13330.2017 Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87*. Утвержден Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27 февраля 2017 г. N 128/пр. и введен в действие с 28 августа 2017 г. Текст: электронный:// URL:: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293744/4293744724.htm>

41. СП 129.13330.2019 Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации / СНиП 3.05.04 – 85*. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 31 декабря 2019 г. N 925/пр и введен в действие с 1 июля 2020 г. Текст: электронный:// URL: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293720/4293720391.htm>

42. СП 260.1325800.2016 Конструкции стальные тонкостенные из холодногнутых оцинкованных профилей и гофрированных листов. Правила проектирования (с Изменением

№ 1). Утвержден Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 3 декабря 2016 г. № 881/пр. и введен в действие с 4 июня 2017 г. Текст: электронный // URL: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293748/4293748507.htm>

43. Постановление Госкомстата РФ от 11.11.1999 № 100 Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету работ в капитальном строительстве и ремонтно-строительных работ. Текст: электронный // URL: <https://meganorm.ru/Data2/1/4294846/4294846439.htm>

44. РД-11-02-2006. Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26 декабря 2006 года № 1128т Текст: электронный. // URL: <https://meganorm.ru/Data1/49/49282/index.htm#i91275>

45. РД-11-05-2007. Порядок ведения общего и (или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12 января 2007 года № 7. Текст: электронный // URL: <https://meganorm.ru/Index2/1/4293845/4293845625.htm>

46. Галиуллин, Р. Р. Организация и осуществление строительного контроля: учебное пособие / Р. Р. Галиуллин, Р. Х. Мухаметрахимов. — Казань: Казанский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 372 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/73312.html>

47. Михайлов А.Ю. Технология и организация строительства. Практикум. — М.: Инфра - Инженерия, 2020. — 196 с. - ISBN: 978-5-9729-0461-7. Текст: непосредственный.

48. Нормативные правовые акты при осуществлении государственного строительного надзора: сборник документов. Серия 18. Выпуск 2. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Закрытое акционерное общество «Научно-технический центр исследований проблем промышленной безопасности», 2017. — 124 с.- ISBN 978-5-9687-0699-7. Текст: непосредственный

49. Полушковский Б. В. Геодезия : лабораторный практикум / составители Б. В. Полушковский. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 180 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/75568.html>

50. Синютина Т. Л. Геодезия. Инженерное обеспечение строительства : учебно-методическое пособие / Т. Л. Синютина, Л. Ю. Миколишина, Т. В. Котова, Н. С. Воловник. - Москва : Инфра-Инженерия, 2020. - 164 с. - ISBN 978-5-9729-0172-2. - Текст : электронный // URL: <https://znanium.com/catalog/product/1167707>

4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения аудиально

(например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифло-информационных устройств.

Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, умений, навыков, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия информации. Требования к организации образовательного процесса - 12 обучающимися, наличием времени на подготовку и т.д. В образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся с учетом особенностей нарушений функций организма обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся профессиональная образовательная организация должна создать фонды оценочных средств, адаптированные для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, предусмотренных образовательной программой. Форма проведения текущей и государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Обучающиеся с ограниченными возможностями и инвалиды здоровья могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, но не более чем на полгода. При составлении индивидуального плана обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в профессиональной образовательной организации (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки ⁶
ПК 2.1.	определяет номенклатуру и рассчитывает объемы (количество) и график поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства(ОКС);	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий,

⁶Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	– разрабатывает графики эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; – выполняет расчеты линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов; – разрабатывает графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям; – выполнение строительных чертежей применением информационных технологий; – выполняет графическое обозначение материалов и элементов конструкций; – соблюдает требования нормативно-технической документации при оформлении строительных чертежей; – определяет состав и рассчитывает показатели использования трудовых и материально-технических ресурсов; –заполняет унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ; – определяет перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями; – составляет и описывает работы, спецификации, таблицы и другую техническую документацию для разработки линейных и сетевых графиков производства работ; – разрабатывает и согласовывает календарные планы производства строительных работ на объекте капитального строительства; – разрабатывает карты технологических и трудовых процессов; –соблюдает технологическую последовательность производства работ и требований охраны труда, техники безопасности на объекте капитального строительства	оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ПК 2.2	– подготавливает строительную площадку, участки производств строительных работ и рабочие места в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; – представляет сведения, документы и материалы по подготовке производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии) в форме электронных документов, отображает их в графическом и табличном виде;	

	– - соблюдает последовательность производства работ в соответствии с действующей нормативной документацией – выбирает машины и механизмы для проведения подготовительных работ – выбора внеплощадочных работ в зависимости от местных условий; – выбирает работы по освоению строительной площадки и выполняет их в соответствии с требованиями нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки	
ПК 2.3	- - выбирает машины и средства малой механизации в зависимости от вида строительно-монтажных работ; - организует производство строительных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ; - выполняет документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ); - выбирает нормоконспект в зависимости от вида строительно-монтажных работ, организует рабочее место в соответствии с технологическими картами на выполняемые виды работ; - выполняет в технологической последовательности работы в соответствии с проектами производства работ, содержащими календарные планы и сетевые графики, для создания запасов и своевременного обеспечения строительно-монтажных работ необходимыми ресурсами; - определяет перечень работ по обеспечению участка производства строительных работ; - определяет объемы выполняемых строительных работ; - определяет перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;	
ПК 2.4	- проводит обмерные работы; - определяет потребности в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ; - оформляет заявки приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей); - оформляет исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ;	

	- обеспечивает приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;	
ПК 2.5	- проводит входной контроль строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ, в том числе используемых при устройстве защиты от коррозии; - контролирует качество и объем количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ; - проводит операционный контроль качества производства вида строительных работ; - принимает оперативные меры для устранения выявленных недостатков и дефектов производства вида строительных работ; - анализирует результаты контроля качества, устанавливает причины отклонений технологического процесса и результаты производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации; - определяет состав оперативных мер по устранению обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации; - проводит контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ, строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации; - проводит контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации; - принимает оперативные меры по устранению обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации; - осуществляет контроль применяемых технологий и способов устройства систем защитных покрытий (включая освидетельствование скрытых работ);	
ПК 2.6	- контролирует требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных, ремонтных работ и работ по	

	реконструкции и эксплуатации строительных объектов; - организует подготовку рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труда; - обеспечивает наличие необходимых допусков к производству вида строительных работ	
ПК 2.7	- организует геодезические работы на участке этапа строительных работ; - анализирует условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач; - использует различные виды геодезического инструмента на практике в профессиональной сфере деятельности; - умеет выполнять камеральную обработку полевых данных; - контролирует качество выполненных геодезических работ.	
ПК 2.8	организует приемку строительных и вспомогательных материалов и оборудования, разгрузки и доставки грузов на места хранения с учетом рационального использования складских площадей, облегчения доступа к складированной продукции, ее поиска, погрузки и вывозки с территории склада; - контролирует складирование и хранение строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ; - составляет картотеки складского учета, внесения в нее записей на основании оформленных в установленном порядке и исполненных первичных документов; - ведет учет остатков хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования, сопоставления количества, указанного в первичных документах, с установленным лимитом расхода, получении документов на выдачу строительных и вспомогательных материалов и оборудования; - выдает строительные и вспомогательные материалы и оборудование, организует отгрузки и внесение соответствующих записей в систему учета; - размещает на складской территории материально – технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей, облегчения поиска складированной продукции и доступа к ней для погрузки и вывоза с территории склада; - проводит контроль соответствия складирования и хранения поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических	

	документов, организационно-технологической документации; - классифицирует первичные документы по поступающим на склад материально – техническим ресурсам; - формирует системы учетно – отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально – технических ресурсов на складе; - работает с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения на основе данных складского учета отклонения фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса и остатков, находящиеся без движения; проводит инвентаризацию строительных и вспомогательных материалов и оборудования	
OK01	– распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части – определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы – выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы – владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере – оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
OK 02	-применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; -использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
OK 05	- грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке	
OK07	- соблюдает нормы экологической безопасности; - определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности - организует профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона -эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	
OK 08	– соблюдает нормы экологической безопасности	

	– определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности – организывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства – организывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	
ОК 09	– применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности – пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности понимает тексты на базовые профессиональные темы	

**Приложение №1
к ПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и
эксплуатация
зданий и сооружений**

**Министерство образования и науки Республики Бурятия
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Бурятский колледж технологий и лесопользования»**

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.03 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ
ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ НА ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕМОНТА И РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ»**

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля	
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы	
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	
2.2. Структура профессионального модуля.....	
2.3. Примерное содержание профессионального модуля.....	
3. Условия реализации профессионального модуля.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.03 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ НА ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕМОНТА И РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ»

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП СПО).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен⁷:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	- определять задачи для поиска информации,	- номенклатура информационных	-

⁷Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов - правила построения устных сообщений - особенности социального и культурного контекста	
ОК.07	- соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности - пути обеспечения ресурсосбережения - принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона - правила поведения в чрезвычайных ситуациях	

ОК.08	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека - основы здорового образа жизни - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности - средства профилактики перенапряжения	
ПК 3.1	- читать и анализировать проектную, рабочую, организационно-технологическую и исполнительную документацию в области строительства в объеме, необходимом для производства вида строительных работ - проводить анализ данных о ходе выполнения строительных работ, поступления материально-технических ресурсов, движения трудовых ресурсов, движения основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков - разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ - осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части - применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной	- требования нормативных технических и руководящих документов, нормативных правовых актов в области организации строительного производства - основы организации строительного производства - состав, методы разработки и требования к оформлению организационно-технологической документации в строительстве - правила приемки и передачи проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации - требования нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда, и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями	- планирования производства этапа видов строительных работ - комплектации и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической документации в области строительства - комплектации и хранения исполнительной документации строительной организации - внесения согласованных изменений в организационно-технологическую документацию - мониторинг хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства - подготовки предложений по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительных работ - ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической

	документации в области строительства - применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства - осуществлять разработку условий ведения строительства с учетом требований органов местного самоуправления или уполномоченных административных инспекций	- требования нормативных технических документов к организации производства этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства - требования нормативных технических и руководящих документов к основаниям, порядку получения и оформлению необходимых разрешений на производство этапа строительных работ - методы и средства оперативного планирования производства вида строительных работ - основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве	документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
ПК 3.2	- оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ - использовать специализированные информационные системы и базы данных для расчета сметной стоимости материально-технических ресурсов - оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ - использовать ведомости объемов строительных работ, сметные нормы, коэффициенты, учитывающие условия производство строительных работ, для разработки сметных расчетов - применять специализированное программное обеспечение	- требования нормативных правовых актов в области строительства, нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации по подготовке и производству этапа строительных работ - порядок ведения общего и специального журналов работ в строительной организации - порядок ведения исполнительной документации в строительной организации - основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве - средства и методы определения объемов строительных работ на основании нормативных технических документов,	- ведения исполнительной и учетной документации в процессе подготовки и производства вида строительных работ - составления перечня строительных работ, подлежащих выполнению и включению в сметные расчеты - расчета элементов сметной стоимости объектов капитального строительства - разработки сметных расчетов объектов капитального строительства

	для разработки сметных расчетов в строительстве - составлять акты о приемке выполненных строительно-монтажных работ - составлять акты о приемке выполненных строительно-монтажных работ - распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками - выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ - выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов - заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы - выбирать методы определения сметной стоимости - разрабатывать сметные расчеты в соответствии со сметными нормативами - комплектовать и оформлять сметную документацию в соответствии с методическими документами	проектной и рабочей документации - средства и методы определения объемов строительных работ на основании нормативных технических документов, проектной и рабочей документации - структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов - структура сметных нормативов, порядок их применения; порядок определения сметной стоимости элементов затрат в сметных расчетах - основное специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве - требований локальных нормативных актов и методических документов к составлению, оформлению и сдаче учетной документации по выполненным строительным работам - классификационные группы материально-технических ресурсов, включая строительные материалы, конструкции, изделия, строительные машины, механизмы и оборудование - методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве - методики разработки сметной документации - нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве - состав и порядок оформления сметной документации - порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов,	

		объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат - методы определения сметной стоимости; - порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов	
ПК 3.3	- применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов - применять специализированное программное обеспечение для формирования первичной учетной документации - выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ - выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов - заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы - применять специализированное программное обеспечение для сметного расчета затрат - калькулировать сметную себестоимость строительно-монтажных работ на основе проектной документации - определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительно-монтажных работ на основе проектной документации - калькулировать плановую и фактическую	- требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций - нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве - основы сметного нормирования и ценообразования в строительстве - основы планирования и учета себестоимости работ в строительстве - основные виды материально-технических ресурсов и их экономические и технические параметры - методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве - основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве - методики разработки сметной документации - состав и порядок оформления сметной документации - порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на	- анализа учетной документации по выполненным строительно-монтажным работам - составление калькуляций сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования - составления калькуляций себестоимости работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы - подготовки материалов для составления смет на дополнительные строительно-монтажные работы и производственные услуги - расчета сметной и плановой себестоимости строительно-монтажных работ и величин основных статей затрат - расчета фактической себестоимости строительно-монтажных работ - определения величины прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ

	себестоимость строительно-монтажных работ - определять величину прямых и косвенных затрат в составе плановой себестоимости - строительно-монтажных работ - определять величину прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости - строительно-монтажных работ на основе первичных учетных документов - применять специализированное программное обеспечение для расчета себестоимости строительно-монтажных работ	отдельные виды работ и затрат - методы определения сметной стоимости - порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат	
ПК 3.4	- оформлять исполнительную документацию строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля - составлять технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пуско-наладочных работ при установке технологического оборудования - составлять технические задания и оформлять результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства - оформлять техническую часть заключительных отчетов о выполнении строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией	- требования нормативных правовых актов в области градостроительства - требования нормативных технических и руководящих документов в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией - состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля - основные документальные и инструментальные методы строительного контроля - состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства - гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве	-подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной и рабочей документации -подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ при их приемке заказчиком требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации - подготовка технической части комплекта документации

		- требования нормативных правовых актов в области градостроительства - требования нормативных технических и руководящих документов в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией - состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля - основные документальные и инструментальные методы строительного контроля - состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства - гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве	строительной организации по результатам комплексного опробования и гарантийных испытаний технологического оборудования на производственных объектах

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Теоретические занятия	72	44
Практические и лабораторные занятия	120	120
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	10	-
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	72	72
производственная	144	144
Промежуточная аттестация	18	
Всего	436	380

2.2. Структура профессионального модуля

Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Освоение теоретического материала	Лабораторных и практических занятий	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ⁸	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Раздел 1. Управление деятельностью структурных подразделений	76	66	74	28	46	-	2		
Раздел 2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	26	8	22	14	8	-	4		
Раздел 3. Охрана труда и техника безопасности	32	28	30	16	14	-	2		
Раздел 4. Организация сметного ценообразования	68	62	66	14	52	-	2		
Учебная практика	72	72						72	
Производственная практика	144	144							144
Промежуточная аттестация	18								
Всего:	436	380	192	72	120	-	10	72	144

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем часов	В форме практической подготовки
Раздел 1. Управление деятельностью структурных подразделений 76 часов		76	66
МДК 03.01 Организация деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений 134 часа		134	102
Тема 1.1. Оперативное планирование деятельности структурных подразделений	Содержание	14/8	11
	Принципы оперативного планирования производства строительно-монтажных работ. Этапы строительства. Проектно – изыскательские работы.	2	1
	Средств оперативного планирования производства вида строительных работ; методы и уровни оперативного планирования; содержание оперативных	2	1

⁸Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

	планов, недельно – суточное оперативное планирование.		
	Разработка и корректировка оперативных планов производства вида строительных работ. Разработка месячных оперативных планов производства работ. Подготовки предложений по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительных работ	2	1
	В том числе практических занятий:	8	8
	Практическая работа №1 Составление оперативного плана на один из видов строительных работ.	4	4
	Практическая работа №2 Составление недельно – суточного графика производства СМР на основе календарного плана производства работ	4	4
Тема 1.2. Планирование и организация обеспечения строительства материальными ресурсами	Содержание	26/18	23
	Материально – технические ресурсы строительства. Виды и технические характеристики основных строительных материалов и конструкций, основного строительного оборудования и инструментов, строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств, используемых при производстве вида строительных работ.	2	1
	Состав, требования к оформлению и хранению отчетности о наличии и движении материально-технических ресурсов; методы планирования материально-технического обеспечения строительного производства; требования к оформлению заявок на строительные материалы, изделия, конструкции и оборудование.	2	1
	Состав и требования к оформлению заявок на участие в подрядных торгах, технико-коммерческих предложений, договоров подряда, договоров поставки и других видов контрактов; методы рационального расходования строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования в условиях лимитной системы.	2	1
	Основные положения нормативных технических и методических документов, определяющих нормы расходов материалов, изделий, конструкций и оборудования; правила хранения исходной и текущей документации на поставку строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования. Основные прикладные программы автоматизированного планирования и управления материально-техническим обеспечением организации.	2	2

	В том числе практических занятий:	18	18
	Практическая работа №3 Ознакомление с проектом производства работ на здание или сооружение в целом, его часть или отдельный вид строительных работ	2	2
	Практическая работа №4 Составить на основании проекта организации строительства техническое задание на выполнение работ	2	2
	Практическая работа №5 Рассчитать объемы производственных заданий при производстве вида строительных работ.	2	2
	Практическая работа №6 Распределить производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками участка производства вида строительных работ с учетом их специализации и квалификации.	2	2
	Практическая работа №7 Оформить наряд-допуск к строительным работам повышенной опасности.	2	2
	Практическая работа №8 Рассчитать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ	2	2
	Практическая работа №9 Осуществить расчет потребности в привлечении дополнительных строительных машин и механизмов. Составить графики их привлечения	2	2
	Практическая работа №10 Составить ведомости потребности и оформлять заявки на строительные материалы, изделия, конструкции, оборудование, а также на технологическую оснастку, инструмент и приспособления	2	2
	Практическая работа №11 Разработать по объектные лимиты расходования строительных материалов, изделий, конструкций, оборудования. Оценить эффективность их использования при производстве СМР.	2	2
Тема 1.3. Работа структурных подразделений при выполнении производственных заданий	Содержание	12/8	12
	Управление структурными подразделениями при выполнении СМР. Структура органов управления, формы управления строительными организациями, функции аппарата управления строительными организациями. Приемы и методы управления структурными подразделениями. Права и обязанности бригадира, мастера прораба, начальника участка.	2	2

	Инструменты управления ресурсами в строительстве, методы расчета показателей использования ресурсов. Принципы организации и развития материально – технической базы снабжения, договора поставки материально – технических ресурсов. Учет и контроль за расходом материалов. Организация и эксплуатация парка машин, методы учета и показатели работы строительных машин. Трудовые ресурсы	2	2
	В том числе практических занятий:	8	8
	Практическая работа №12 Разработка организационной структуры строительной фирмы	2	2
	Практическая работа №13 Составление отчета о нормативной потребности в материалах (форма № М-29 часть I).	2	2
	Практическая работа №14 Составление отчета о расходе основных материалов в сопоставлении с производственными нормами (форма № М-29 часть II).	2	2
	Практическая работа №15 Разработка договора поставки материально – технических ресурсов.	2	2
Тема 1.4. Документоведение в строительстве	Содержание	14/8	12
	Организация делопроизводства. Основные понятия. Виды документации. Требования нормативных правовых актов в области градостроительства, строительства, нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации по подготовке, производству этапа строительных работ, в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ предусмотренных проектной и рабочей документацией (Титульный лист, Реестр исполнительной документации, Ведомость внесенных изменений, Общий журнал работ, Акты освидетельствования скрытых работ и ответственных конструкций, Документы о качестве на примененные материалы, Разрешительная документация, Исполненные чертежи).	4	2
	Порядок ведения общего и специального журналов работ, исполнительной документации в строительной организации. Средства и методы определения объемов строительных работ на основании	2	2

	нормативных технических документов, проектной и рабочей документации. Состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства; гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве.		
	В том числе практических занятий:	8	8
	Практическая работа №16 Оформление исполнительно – технической документации по выполненным строительным работам.	2	2
	Практическая работа №17 Оформление документов по учету рабочего времени, выработки, простоев, выполнения производственного задания	2	2
	Практическая работа №18 Составить технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительных, ремонтных и пуско-наладочных работ	2	2
	Практическая работа №19 Оформить техническую часть заключительных отчетов о выполнении строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией	2	2
Тема 1.5. Мониторинг деятельности структурных подразделений	Содержание	8/4	8
	Управление качеством строительства. Инструменты управления качеством. Система менеджмента качества. Порядок осуществления административного контроля за строительством и виды документов, подтверждающих разрешения на ведение строительства. Требования нормативных технологических документов к трудоемкости производства вида строительных работ, профессиям и квалификации привлеченных работников. Контроль выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ.	2	2
	Мониторинг хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства. Контроль ведения специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях. Осуществление учета выполнения работ производственными подразделениями	2	2

	строительной организации и субподрядными строительными организациями, ведение общего журнала работ. Формирования оперативной отчетности о ходе выполнения строительных работ и выявление причин отклонения от календарных и поточных планов		
	В том числе практических занятий:	4	4
	Практическая работа №20 Оформление табеля учета рабочего времени	2	2
	Практическая работа №21 Контроль качества СМР. Заполнение форм №№ КС – 2 и КС-3	2	2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся - изучение нормативной документации; - подготовка к практическим занятиям и оформление отчета; - написание докладов и рефератов	2	
Раздел 2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности 26 часов		26	8
МДК03.01 Организация деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений 130 часов		134	102
Тема 2.1. Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников	Содержание	8/2	
	Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников. Трудовой договор. Стороны, содержание, виды трудовых договоров. Порядок заключения трудового договора. Документы, предоставляемые при поступлении на работу. Оформление на работу. Понятие и виды переводов по трудовому праву. Отграничение переводов от перемещения. Совместительство. Основания прекращения трудового договора. Оформление увольнения работника. Правовые последствия незаконного увольнения.	2	
	Рабочее время и время отдыха. Режим рабочего времени и порядок его установления. Виды времени отдыха. Отпуска: виды, порядок предоставления. Гарантии при направлении в служебные командировки, привлечение к сверхурочной работе, в ночное время, выходные и нерабочие праздничные дни.	2	
	Заработная плата. Понятия и условия выплаты заработной платы, ограничение удержаний из заработной платы. Оплата труда при отклонении от нормальных условий труда (в выходные и праздничные дни, на сверхурочной работе).	2	

	Трудовые споры. Понятие трудовых споров, причины их возникновения, классификация. Понятие индивидуальных трудовых споров. Органы по рассмотрению индивидуальных трудовых споров. Сроки подачи заявлений и сроки разрешения дел в органах по рассмотрению трудовых споров. Исполнение решения по трудовым спорам. Понятие и механизм возникновения коллективных трудовых споров. Порядок разрешения коллективных трудовых споров: примирительная комиссия, посредник, трудовой арбитраж. Право на забастовку. Порядок проведения забастовки. Незаконная забастовка и ее правовые последствия. Порядок признания забастовки незаконной.	2	
	В том числе практических занятий:	2	2
	Практическая работа № 1. Применение норм трудового законодательства и других нормативных документов в различных профессиональных ситуациях для защиты своих прав, исполнения обязанностей.	2	2
Тема 2.2. Основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства	Содержание	12/6	
	1. Дисциплина труда и трудовой распорядок. Основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий, применяемых к работникам. Порядок и сроки применения дисциплинарных взысканий. Порядок обжалования и снятия дисциплинарных взысканий.	2	
	Понятие материальной ответственности. Основания и условия привлечения работника к материальной ответственности. Полная и ограниченная материальная ответственность. Индивидуальная и коллективная материальная ответственность. Порядок определения размера материального ущерба, причиненного работником работодателю. Материальная ответственность работодателя за ущерб, причиненный работнику. Виды ущерба, возмещаемого работнику, и порядок возмещения ущерба.	2	
	Договорные отношения в строительстве. Стороны, основные условия, порядок заключения, расторжения договора строительного подряда. Исполнение сторонами обязанностей по договору строительного подряда. Гражданско-правовая ответственность по договору	2	

	строительного подряда. Иные договоры, используемые в строительстве. Экономические споры в строительстве, причины возникновения способы разрешения: Претензионно - исковая работа, медиация в строительной деятельности, рассмотрение споров в третейских судах.		
	В том числе практических занятий:	6	6
	Практическая работа № 2. Определение оснований и условий применения мер ответственности за нарушение трудового законодательства. Составление документов о применении мер поощрения и взыскания к работнику	2	2
	Практическая работа № 3. Применение норм гражданского законодательства для решения профессиональных ситуации в сфере договорных отношений. Составление договора строительного подряда	2	2
	Практическая работа № 4. Составление искового заявления об обнаружении недостатка в подрядных работах (строительный подряд). Составление претензии об устранении недостатков по договору строительного подряда	2	2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся - изучение ТК РФ; - подготовка к практическим занятиям и оформление отчета; - изучение УК РФ	4	
Раздел 3. Охрана труда и техника безопасности 32 часа		32	28
МДК03.01 Организация деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений 134 часа		134	102
Тема 3.1. Охрана труда	Содержание	16/6	14
	Основные нормативные документы в области охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды. Требования федеральных законов, сводов правил, строительных норм и правил, санитарных норм, отраслевых норм и других соответствующих Российских нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды.	2	1
	Организация и управление охраной труда Общие вопросы охраны труда. Организация охраны труда в строительстве. Обязанности работников по соблюдению требований охраны труда. Положения по возложению функций по обеспечению охраны труда на	2	1

	руководителей и специалистов организаций. Обучение персонала и проверка знаний. Виды инструктажей.		
	Организация производственной санитарии и гигиены Медицинские осмотры, санитарно – бытовые условия. Классификация санитарных норм. Гигиеническая классификация работ. Основные задачи производственной санитарии и гигиены труда. Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов Основные вредные и опасные производственные факторы и их классификация. Источники негативных факторов и их воздействие на человека и окружающую среду. Методы и средства защиты от негативных факторов и их эффективность. Профессиональные заболевания и меры их профилактики. Средства коллективной и индивидуальной защиты.	2	2
	Требования к рабочим местам и порядок организации и проведения социальной оценки условий труда. Классификация условий труда. Требования к оборудованию Подготовка к проведению специальной оценки условий труда. Порядок проведения специальной оценки условий труда. Особенности проведения аттестации отдельных видов рабочих мест. Порядок оформления результатов аттестации рабочих мест по условиям труда. Порядок проведения внеплановой аттестации рабочих мест по условиям труда. Правила ведения документации по контролю исполнения требований ОТ, ПБ, ООС. Виды нарушений и соответствующие документы фиксации нарушений (приказы, журналы, акты инструкции, программы обучения и т.д.). Организация документооборота. Отчеты по результатам проверок и сроки их предоставления.	2	2
	Методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях Первая помощь при поражении электрическим током, при ранении при ожогах, при обмороках, отравлениях, тепловых и солнечных ударах, при обморожении, при переломах, вывихах, ушибах и растяжениях связок, при кровотечениях. Переноска и перевозка пострадавшего. Ответственность за	2	2

	нарушение требование охраны труда. Виды ответственности за нарушения правил охраны труда - дисциплинарная, материальная, административная, уголовная.		
	В том числе практических занятий:	6	6
	Практическая работа № 1 Определение уровня шума на рабочем месте	2	2
	Практическая работа № 2 Определение освещенности рабочего места	2	2
	Практическая работа № 3 Составить алгоритм аттестации рабочих мест и разработки мероприятий по предотвращению производственного травматизма	2	2
Тема 3.2. Техника безопасности и защита окружающей среды	Содержание	14/8	14
	Безопасная организация труда на строительной площадке. Правила ведения документации по контролю исполнения требований ОТ, ПБ, ООС. Виды нарушений и соответствующие документы фиксации нарушений (приказы, журналы, акты инструкции, программы обучения и т.д.). Организация документооборота. Отчеты по результатам проверок и сроки их предоставления.	2	2
	Методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях. Первая помощь при поражении электрическим током, при ранении при ожогах, при обмороках, отравлениях, тепловых и солнечных ударах, при обморожении, при переломах, вывихах, ушибах и растяжениях связок, при кровотечениях. Переноска и перевозка пострадавшего.	2	2
	Ответственность за нарушение требование пожарной безопасности и охране окружающей среды. Виды ответственности за нарушения техники безопасности: дисциплинарная, материальная, административная, уголовная. Защита окружающей среды в процессе строительства. Экологическая безопасность. Меры защиты окружающей среды.	2	2
	В том числе практических занятий:	8	8
	Практическая работа № 4 Определить комплект средств индивидуальной защиты по предлагаемым строительным профессиям	2	2
	Практическая работа № 5 Определить перечень работ и разместить на чертеже стройплощадки ограждения, временные здания, знаки безопасности,	2	2

	тротуары в соответствии с предлагаемыми видами работ и количеством работающих		
	Практическая работа № 6 Оформление акта по форме Н-1, акт – допуска для производства строительных работ, наряд - допуска на производство работ в местах действия опасных или вредных факторов.	2	2
	Практическая работа № 7 Изучение практических приемов оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях	2	2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся - изучение нормативных документов по охране труда; - изучение СИЗ для выполнения СМР; - оказание первой помощи пострадавшему	2	
Раздел 4. Организация сметного ценообразования (68 часов)		68	62
МДК03.02 Организация сметного ценообразования при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений (68 часов)		68	62
Тема 4.1. Основы сметного ценообразования и нормирования в строительстве	Содержание	26/20	22
	Особенности ценообразования в строительстве. Специфика строительной продукции. Цены на строительную продукцию. Механизм ценообразования.	2	
	Система ценообразования и сметного нормирования. Состав и группировка затрат. Общие положения сметного нормирования. Единичные расценки на строительную продукцию. Сметные цены на строительные материалы, изделия и конструкции. Сметные цены на оплату труда рабочих. Сметные цены на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств.	2	1
	Сметно – нормативная база ценообразования в строительстве. Укрупненные сметные нормативы. ГЭСН. Сметные нормы и сметные нормативы. Расценка. Сметная цена. Накладные расходы: понятие, состав и структура. Сметная прибыль.	2	1
	В том числе практических занятий:	20	20
	Практическая работа № 1 Анализ структуры прямых затрат в составе сметной стоимости	2	2
	Практическая работа № 2 Разработка единичной расценки на выполнение общестроительных работ.	2	2
	Практическая работа № 3 Разработка единичной расценки на выполнение пусконаладочных работ.	2	2

	Практическая работа № 4 Определение единичных расценок на монтаж оборудования	2	2
	Практическая работа № 5 Определение в единичных расценках размера средств на оплату труда, стоимости эксплуатации машин и механизмов	2	2
	Практическая работа № 6 Определение сметных норм на временные здания и сооружения при производстве строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ	2	2
	Практическая работа № 7 Расчет накладных расходов на выполнение строительно-монтажных работ.	2	2
	Практическая работа № 8 Расчет сметной прибыли на выполнение строительно-монтажных работ.	2	2
	Практическая работа № 9 Калькуляция стоимости материалов	2	2
	Практическая работа № 10 Расчет лимитированных и прочих затрат на выполнение строительно-монтажных работ.	2	2
Тема 4.2. Определение сметной стоимости объектов капитального строительства	Содержание	40/32	40
	Методы определения сметной стоимости строительства. Классификация методов и их характеристика. Ресурсный метод. Базисно – индексный метод.	2	2
	Локальные сметы на строительные, ремонтно - строительные работы. Понятие локальная смета. Форма локальной сметы. Порядок расчета локальной сметы. Локальный сметный расчет. Сметная стоимость монтажных работ, пусконаладочных работ. Состав затрат по работам.	2	2
	Объектный сметный расчет. Форма объектной сметы. Сводный сметный расчет стоимости строительства.	2	2
	Составление сметной документации с применением программного продукта. Основные программы: Сметный калькулятор, Гранд – Смета	2	2
	В том числе практических занятий:	32	32
	Практическая работа № 11 Составление локальной сметы на строительство объекта ресурсным методом.	10	10
	Практическая работа № 12 Составление локальной сметы на ремонтно – строительные работы ресурсным методом.	4	4
	Практическая работа № 13 Составление локальной ресурсной ведомости на общестроительные работы.	4	4
	Практическая работа № 14	2	2

	Составление локальной сметы на санитарно – технические, электромонтажные работы, слаботочные устройства		
	Практическая работа № 15 Составление объектной сметы на строительство объекта	2	2
	Практическая работа № 16 Составление локальной сметы на реконструкцию объекта	2	2
	Практическая работа № 17 Расчет лимитированных и прочих затрат при определении полной сметной стоимости объекта	2	2
	Практическая работа № 18 Составление сводного сметного расчета стоимости строительства объекта.	2	2
	Практическая работа № 19 Составление пояснительной записки к сметной документации объекта.	2	2
	Практическая работа № 20 Сравнительная оценка вариантов реконструкции и нового строительства объектов.	2	2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся - изучение нормативно-технической литературы МДС; - подсчет объемов работ; - состав СМР	2	
Учебная практика Виды работ: 1. Анализ производственно – хозяйственно деятельность строительной организации. 2. Дать характеристику участникам строительства и их функциональным обязанностям. 3. Рассмотреть организационно – структурную схему строительной организации. 4. Ознакомиться с производственной структурой организации, с правами и обязанностями мастера и начальника участка. 5. Работа с технической, технологической и планово-экономической документацией 6. Оценить внешнюю среду объекта (окружение проекта). 7. Обосновать вложение инвестиций в строительство. 8. Ознакомиться с нормативно – технической документацией на строительство объекта. 9. Рассмотреть порядок отвода земельного участка под строительство. 10. Проанализировать порядок проведения изыскательских работ на строительном участке. 11. Рассмотреть подготовительные работы на строительном участке. 12. Проанализировать организацию приемки, распределения материальных и технических ресурсов используемых при выполнении строительно-монтажных работ.		36	36
Учебная практика Виды работ: 1. Определение объемов строительно-монтажных работ по проектной документации		36	36

2. Составление локальных сметных расчетов на выполнение строительно-монтажных и пусконаладочных работ 3. Разработка сметной документации с использованием программного обеспечения для автоматизации сметных расчетов		
Производственная практика Виды работ: 1. Проанализировать процесс оперативного планирования деятельности структурных подразделений при проведении строительных работ (текущего ремонта, реконструкции) строительных объектов. 2. Оценить оплату труда ИТР, основных и вспомогательных рабочих. 3. Рассмотреть организационно – техническую подготовку строительства. 4. Оценить организацию делопроизводства в строительной организации. 5. Рассмотреть использование сметных нормативов в строительной организации. 6. Дать характеристику строительных работ, подлежащих выполнению и включению в сметные расчеты по конкретному объекту. 7. Рассмотреть расчет элементов сметной стоимости объектов капитального строительства, разработку сметных расчетов объектов капитального строительства. 8. Рассмотреть составление калькуляций себестоимости работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы. 9. Рассмотреть составление калькуляций сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования. 10. Оценить организацию контроля по выполнению подготовительных работ, строительных работ, работ по реконструкции, ремонтных работ на строительном объекте. 11. Проанализировать отклонения календарных планов производства работ, графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на строительном участке. 12. Рассмотреть организацию контроля ведения специальных журналов работ, общего журнала работ. 13. Рассмотреть осуществление учета выполнения работ строительной организацией. 14. Оценить охрану труда на строительной площадке. 15. Рассмотреть порядок разработки и согласования природоохранных мероприятий, мероприятий по охране труда и безопасности в строительной организации. 16. Оценить подготовку рабочих мест участка и условий труда для проведения определенных видов строительных работ. 17. Рассмотреть порядок проведения инструктажа по требованиям охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве конкретных видов строительных работ. 18. Проанализировать обеспечение работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, их хранения и состояние исправности. 19. Изучить информацию о несчастных случаях на участке строительства (реконструкции, эксплуатации) объекта, их причинах, ответственных за допущенные нарушения требований охраны труда. 20. Рассмотреть разработку мероприятий по предупреждению несчастных случаев при выполнении работ и профессиональных заболеваний. 21. Оценить мероприятия по защите окружающей среды на период строительства (реконструкции, эксплуатации).	144	144

22. Анализ локальных смет и локальных сметных расчетов.		
23. Характеристика объектной сметы и сводного сметного расчета.		
24. Проанализировать комплект документации по объекту капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию (после реконструкции, ремонта).		
25. Оценить состав комиссии по надзору за ходом строительства, приемке готового объекта в эксплуатацию.		
26. Рассмотреть программное оснащение строительной организации для автоматизированной разработки сметной документации		
Промежуточная аттестация 18 часов	18	
Итого 436 часов	436	

3. Условия реализации профессионального модуля

Кабинеты «Оперативного управления деятельностью структурных подразделений», «Экономика организаций и проектно-сметное дело», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ПОП СПО.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ПОП СПО.

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гаврилов, Д. А. Проектно-сметное дело учебное пособие / Д.А. Гаврилов. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2023. - 352 с. ISBN: 978-5-16-015426-8. _ Текст непосредственный
2. Дикман Л.Г. Организация строительного производства: учебник для строительных вузов/ ДикманЛ.Г. – Москва: АСВ, 2019. – 588 с. – ISDN 978-5-93093-141- 9. – Текст электронный// ЭБС «Консультант студента»: [cfqn]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN978593031419>
3. Кукота, А. В. Сметное дело и ценообразование в строительстве: учебное пособие для среднего профессионального образования/ А. В. Кукота, Н. П. Одинцова.— 2-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2022.— 201с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-10980-1. — Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492767>.
4. Либерман, И.А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве [Текст]: учебник / И.А. Либерман. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2022. - 400 с.; ISBN: 978-5-16-003434-8. Текст непосредственный-
5. Михайлов А. Ю. Организация строительства. Календарное и сетевое планирование: учебное пособие /А. Ю. Михайлов. — 2-е изд. — Москва, Вологда: Инфра-

Инженерия, 2020. — 300 с. — ISBN 978-5-9729-0495-2. — Текст: электронный// Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROF образование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/98393>.

6. Олейник, П. П. Организация строительного производства: монография / П. П. Олейник. — 2-е изд. — Саратов: Вузовское образование, 2019. — 599 с. — ISBN 978-5-4487-0413-0. — Текст: электронный// Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROF образование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/79658>.

7. Павлов, А. С. Экономика строительства в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А.С. Павлов. 2-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2022.— 337 с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-14968-5. — Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495237>.

8. Павлов, А. С. Экономика строительства в 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Павлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022.— 416 с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-14969-2. — Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495238>.

9. Синянский И. А. Проектно-сметное дело [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / И. А. Синянский, Н. И. Манешина. — 9-е изд., перераб. и доп. — М: Издательский центр «Академия», 2016. — 480 с. ; ISBN 978-5-4468-3023-7 : Текст непосредственный

10. Сокова С.Д, Основы технологии и организации строительно-монтажных работ [Текст]: учебник/ С.Д. Сокова. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 208 с.; ISBN: 978-5-16-005552-7. — Текст непосредственный

11. Экономика отрасли: ценообразование и сметное дело в строительстве: учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Гумба [и др.]; под общей редакцией Х. М. Гумба.— 3-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2022.— 372 с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-10319-9. — Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495243>.

12. Экономика строительства: учебник для СПО / под общ. ред. Х. М. Гумба. — 4-е изд., пер. и доп. — М: Издательство Юрайт, 2018. — 449 с.; ISBN 978-5-534-10234-5. — Текст непосредственный

13. Экономика строительства: учебник/ Г.М. Загильдулина, А.И. Романова, Э.Р. Мухаррамова, Г.М. Харисова, Л.Ш. Гимадиева, О.Н. Боровских, В.Я. Орлов и др. — М: НИЦ ИНФРА-М, 2021. — 360 с.; ISBN: 978-5-16-009658-2. — Текст непосредственный

3.2.2. Дополнительные источники

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации: текст по последним изменениям и дополнениям на 01 февраля 2022 года. (ред. от 08.08.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2024) Текст: электронный// https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/
2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ ((ред. от 08.08.2024) Текст : электронный // URL https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/
3. : Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04 августа 2020 года № 421/пр «Об утверждении Методики определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации». Текст : электронный // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=431766>
4. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 декабря 2020 года № 854/пр «Об утверждении Методики определения стоимости работ по подготовке проектной документации, содержащей материалы в форме информационной модели». Текст : электронный // URL:<https://docs.cntd.ru/document/573731271>
5. СП 48.13330.2019. Свод правил. Организация строительства. СНиП 12-01-2004 (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 24.12.2019 N 861/пр) (ред. от 28.03.2022). [Электронная ресурс] URL: <https://srosvo.ru/wp-content/uploads/2022/07/SP-48.13330.2019.-Svod-pravil.-Organizatsiya-stroitelstva.-SN.pdf>
6. Сметные нормы на строительные работы ГЭСН, сметные нормы на монтаж оборудования ГЭСНм, сметные нормы на капитальный ремонт оборудования ГЭСНмр, сметные нормы на пусконаладочные работы ГЭСНп, сметные нормы на ремонтно-строительные работы ГЭСНр (утверждены приказом Минстроя России от 30 декабря 2021 г. № 1046/пр); Текст : электронный // URL: <https://www.сметчик.пф/articles/fgis-cs/novaya-fsnb-2022-utverzhdена-minstroem-rossii>
7. Сметные цены на материалы, изделия, конструкции и оборудование, применяемые в строительстве, в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2022 года ФСБЦ (утверждены приказом Минстроя России от 30 декабря 2021 г. № 1046/пр); Текст : электронный // URL: <https://www.сметчик.пф/articles/fgis-cs/novaya-fsnb-2022-utverzhdена-minstroem-rossii>
8. Сметные цены на эксплуатацию машин и механизмов в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2022 года ФСЭМ (утверждены приказом Минстроя России от 30 декабря 2021 г. № 1046/пр); Текст : электронный // URL: <https://www.сметчик.пф/articles/fgis-cs/novaya-fsnb-2022-utverzhdена-minstroem-rossii>
9. Методика определения сметных цен на затраты труда работников в строительстве (утверждена приказом Минстроя России от 1 июля 2022 г. № 534/пр); Методика разработки сметных норм (утверждена приказом Минстроя России от 18 июля 2022 г. № 577/пр); Текст электронный. // URL:: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/231434/>
10. Методика применения сметных норм (утверждена приказом Минстроя России от 14 июля 2022 г. № 571/пр); Текст: электронный. // URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/226721/>

11. Методика определения затрат, связанных с осуществлением строительно-монтажных работ вахтовым методом (утверждена приказом Минстроя России от 15 июня 2020 г. №318/пр);Текст : электронный. // URL: <https://sudact.ru/law/prikaz-minstroia-rossii-ot-15062020-n-318pr/metodika-opredeleniia-zatrat-sviazannykh-s/>
12. Методика определения стоимости работ по подготовке проектной документации (утверждена приказом Минстроя России от 1 октября 2021 г. № 707/пр); Текст: электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=412613>
13. Методика определения сметных цен на эксплуатацию машин и механизмов (утверждена приказом Минстроя России от 13 декабря 2021 г. № 196/пр); Текст электронный. // URL: <https://docs.cntd.ru/document/727784231>
14. Методика определения дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время (утверждена приказом Минстроя России от 25 мая 2021 г. № 325/пр); Текст : электронный. // URL:: <https://docs.cntd.ru/document/607806359>.
15. Методика по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства (утверждена приказом Минстроя России от 21 декабря 2020 г. № 812/пр); Текст : электронный. // URL:: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&docume>.
16. Методика по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства (утверждена приказом Минстроя России от 24 декабря 2020 г. № 854); Текст : электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=432231>
17. Методика по разработке и применению нормативов сметной прибыли при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства Методика по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства (утверждена приказом Минстроя России от 11 декабря 2020 г. № 774/пр); Текст: электронный. // URL: <https://docs.cntd.ru/document/573598898>
18. Методика определения затрат на строительство временных зданий и сооружений, включаемых в сводный сметный расчет стоимости строительства объектов капитального строительства (утверждена приказом Минстроя России от 19 июня 2020 г. № 332/пр); Текст электронный. // URL: <https://docs.cntd.ru/document/542672440>
19. Методика определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации (утверждена приказом Минстроя России от 4 августа 2020 г. № 421/пр); Текст электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=431766>
20. Методика определения затрат, связанных с осуществлением строительно-монтажных работ вахтовым методом (утверждена приказом Минстроя России от 15 июня 2020 г. № 318/пр);Текст электронный. // URL: https://rulaws.ru/acts/Prikaz-Minstroya-Rossii-ot-15.06.2020-N-318_pr/

21. Методика определения затрат на осуществление функций технического заказчика (утверждена приказом Минстроя России от 02 июня 2020 г. № 297/пр); Текст электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=366314>
22. Методика определения сметной стоимости строительства или реконструкции объектов капитального строительства, расположенных за пределами территории Российской Федерации (утверждена приказом Минстроя России от 15 июня 2020 г. № 317/пр) ; Текст электронный// URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/80507/>
23. Методика составления сметы контракта, предметом которого являются строительство, реконструкция объектов капитального строительства (утверждена приказом Минстроя России от 23 декабря 2019 г. № 841/пр);Текст : электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=434161>
24. Методические рекомендации по разработке единичных расценок на строительные, специальные строительные, ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования и пусконаладочные работы (утверждены приказом Минстроя России от 04 сентября 2019 г. № 521/пр);Текст электронный. // URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/19193/>
25. Методические рекомендации по применению федеральных единичных расценок на строительные, специальные строительные, ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования и пусконаладочные работы (утверждены приказом Минстроя России от 04 сентября 2019 г. № 519/пр); Текст электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=346713>
26. Методические рекомендации по разработке единичных расценок на строительные, специальные строительные, ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования и пусконаладочные работы (утверждены приказом Минстроя России от 04 сентября 2019 г. № 521/пр); Текст: электронный . // URL: <https://sudact.ru/law/metodicheskie-rekomendatsii-po-razrabotke-edinichnykh-rastsenok-na/>
27. Методические рекомендации по определению сметных цен на материалы, изделия, конструкции, оборудование и цен услуг на перевозку грузов для строительства (утверждены приказом Минстроя России от 4 сентября 2019 г. № 517/пр); Текст: электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=346927>
28. Методические рекомендации по определению сметных цен на затраты труда в строительстве (утверждены приказом Минстроя России от 4 сентября 2019 г. № 515/пр); Текст электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=346708>
29. Методические рекомендации по определению сметных цен на эксплуатацию машин и механизмов (утверждены приказом Минстроя России от 4 сентября 2019 г. № 513/пр); Текст электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=412362>
30. Методические рекомендации по разработке государственных элементных сметных норм на монтаж оборудования и пусконаладочные работы (утверждены приказом Минстроя России от 4 сентября 2019 г. № 511/пр); Текст : электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=347924>
31. Методические рекомендации по разработке сметных норм на строительные, специальные строительные и ремонтно-строительные работы (утверждены приказом Минстроя России от 4 сентября 2019 г. № 509/пр); Текст электронный. // URL: https://rulaws.ru/acts/Prikaz-Minstroya-Rossii-ot-04.09.2019-N-509_pr/

32. Методика разработки и применения укрупненных нормативов цены строительства (утверждена приказом Минстроя России от 29 мая 2019 г. № 314/пр). Текст :электронный. // URL: https://rulaws.ru/acts/Prikaz-Minstroya-Rossii-ot-29.05.2019-N-314_pr/
33. ДикманЛ.Г. Организация строительного производства Учебник для строительных вузов/ ДикманЛ.Г. – Москва: АСВ, 2019. – 588 с. – ISDN 978-5-93093-141-9. 2. Текст : непосредственный
34. Васильева С. В. Экономика строительства: учеб. - метод. пос. / С. В. Васильева, С. В. Горбунов, Е. Ю. Есин, М. В. Жирнова; Нижегор. гос. архитектур. - строит. ун - т. – Нижний Новгород: ННГАСУ, 2019. – 81 с. Текст : электронный. // URL: https://bibl.nngasu.ru/electronicresources/uch-metod/construction_economics/872317.pdf
35. Капитонов А.К. Пособие сметчика. Составление смет ресурсным методом: Уч. пособие по составлению смет/А.К. Капитонов.- СПб., 2018.- 72 с.- Текст непосредственный.
36. Соколов Г.К. Технология и организация строительства учебник для студ. учреждений СПО - М.: Издательский центр «Академия», 2015 – 528 с.ISBN 978-5-7695-9913-2ю - Текст непосредственный.
37. Интернет-портал Федеральной государственной информационной системы ценообразования в строительстве; // URL: <https://fgisrf.ru/> -
38. Интернет-портал Минстроя России с нормативно-правовой информацией в сфере ценообразования в строительстве. // URL: <https://minstroyrf.gov.ru/trades/tsenoobrazovanie/>
39. Федеральный реестр сметных нормативов объектов капитального строительства, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета. // URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/223889/>

4.Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально, С нарушениями зрения аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифло-информационных устройств.

Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, умений, навыков, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия информации Требования к организации образовательного процесса - 12 обучающимися, наличием времени на подготовку и т.д. В образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся с учетом особенностей нарушений функций организма обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся профессиональная образовательная организация должна создать фонды оценочных средств, адаптированные для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, позволяющие оценить достижение ими результатов

обучения и уровень сформированности всех компетенций, предусмотренных образовательной программой. Форма проведения текущей и государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Обучающиеся с ограниченными возможностями и инвалиды здоровья могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, но не более чем на полгода. При составлении индивидуального плана обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в профессиональной образовательной организации (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки ⁹
ПК 3.1	-планирует производство этапа видов строительных работ в соответствии с действующей организационно-технологической документацией ; - комплектует и хранит проектную, рабочую, организационно-технологическую документацию в области строительства и исполнительную документацию строительной организации; - вносит согласованные изменения в организационно-технологическую документацию; -проводит мониторинг хода выполнения строительных работ и выявляет отклонения от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства; - подготавливает предложения по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительных работ в соответствии с нормативной технической документацией.; - демонстрирует знания ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ.	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

⁹Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	-осуществляет учет выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, ведение общего журнала работ в соответствии с нормативной технической документацией.; - формирует оперативную отчетность о ходе выполнения строительных работ и выявляет причины отклонения от календарных и поточных планов	
ПК 3.2	- оформляет исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ - оформляет исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ	
ПК 3.3	- анализирует учетную документацию по выполненным строительно-монтажным работам -составляет калькуляции сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования -составляет калькуляции себестоимости работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы -подготавливает материалы для составления смет на дополнительные строительно-монтажные работы и производственные услуги -рассчитывает сметную и плановую себестоимости строительно-монтажных работ и величин основных статей затрат -рассчитывает фактическую себестоимость строительно-монтажных работ -определяет величин прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ	
ПК 3.4	-подготавливает техническую часть комплекта документации строительной организации для оценки соответствия объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной и рабочей документации -подготавливает техническую часть комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ при их приемке заказчиком требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации -подготавливает техническую часть комплекта документации строительной организации по результатам комплексного опробования и гарантийных испытаний технологического оборудования на производственных объектах	

OK01	-распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части; -владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	
OK 02	-применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; -использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
OK 05	грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке	
OK07	- соблюдает нормы экологической безопасности; - определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности - организует профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона -эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	
OK 08	- применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности - пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	

**Приложение №1
к ПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и
эксплуатация
зданий и сооружений**

**Министерство образования и науки Республики Бурятия
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Бурятский колледж технологий и лесопользования»**

**Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ И
СООРУЖЕНИЙ»**

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля	
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы	
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	
2.2. Структура профессионального модуля.....	
2.3. Примерное содержание профессионального модуля.....	
3. Условия реализации профессионального модуля.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «ПМ 04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП СПО).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹⁰:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать	- номенклатура информационных источников, применяемых	-

¹⁰ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности - определять источники достоверной правовой информации - составлять различные правовые документы	- содержание актуальной нормативно-правовой документации - современная научная и профессиональная терминология - возможные траектории профессионального развития и самообразования - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности - правила разработки презентации - основные этапы разработки и реализации проекта	

	- находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива - психологические особенности личности	
ОК.05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов - правила построения устных сообщений - особенности социального и культурного контекста	
ОК.06	- проявлять гражданско-патриотическую позицию - демонстрировать осознанное поведение - описывать значимость своей специальности - применять стандарты антикоррупционного поведения	- сущность гражданско-патриотической позиции - традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений - значимость профессиональной деятельности по специальности - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07	- соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности - пути обеспечения ресурсосбережения - принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона	

	знаний об изменении климатических условий региона - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК.08	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека - основы здорового образа жизни - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности - средства профилактики перенапряжения	
ОК.09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности - особенности произношения - правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 4.1	- оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций - определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов зданий и сооружений - читать техническую и исполнительную документацию по объекту - проводить осмотры	- правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда - обязательные для соблюдения основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации - допустимые нормы планировки, площади, микроклимата и уровни	- проведения технических осмотров имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации - контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории - разработки комплекса мероприятий по

	зданий и сооружений - проводить анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования - составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания - анализировать данные замеров освещенности, инсоляции, микроклимата, воздухообмена, уровней шума и вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений для разработки мероприятий для обеспечения безопасности зданий и сооружений - формировать графики проверки работы противопожарных систем - оценивать уровни воздействия здания на окружающую среду - применять первичные средства пожаротушения	освещенности, инсоляции, воздухообмена, шума, вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений - требования охраны труда при проведении работ по эксплуатации зданий - допустимые уровни воздействия здания на окружающую среду - требования по энергосбережению - требования к составу документации по вопросам обеспечения жизнедеятельности зданий	эксплуатации здания, исключая угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм пользователям здания (сооружения) - разработки мероприятий по пожарной безопасности и по обеспечению безопасного уровня воздействия здания на окружающую среду - разработки мероприятий по выполнению требований доступности здания для маломобильных групп населения - разработки мероприятий по обеспечению энергосбережения здания в процессе эксплуатации
ПК 4.2	- составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта - организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта - проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт - порядок согласования проектно-сметной документации на капитальный ремонт - составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков - планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия	- организация и планирование текущего ремонта - нормативы продолжительности текущего ремонта - перечень работ, относящихся к текущему и капитальному ремонтам - периодичность работ текущего и капитального ремонтов - оценку качества ремонтно-строительных работ - методы и технологию проведения ремонтных работ	- разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту - проведения текущего ремонта - участия в проведении капитального ремонта - контроля качества ремонтных работ

	- осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах капитального ремонта - определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов - оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта - подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту		
ПК 4.3	- формировать запросы на предоставление данных для разработки программы работ по проведению обследования строительных конструкций - отбирать и систематизировать данные для разработки программы по проведению обследования - проводить анализ технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений - проводить обмерные работы - проверять техническое состояние отдельных конструктивных элементов здания и сооружения - выявлять дефекты, возникающие в отдельных конструктивных элементах зданий и сооружениях - пользоваться инструментами для производства обмеров при выявлении видимых дефектов и повреждений в ходе визуального осмотра - пользоваться современным диагностическим оборудованием при выполнении инструментального обследования для	- источники и перечень исходных данных для разработки программы работ по проведению обследования - методы визуального и инструментального обследования - правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий - правила обследования и мониторинга технического состояния зданий и сооружений - физические основы процессов определения свойств, характеристик и параметров материалов - требования к проверке применяемых инструментов и приборов - методы строительной механики и сопротивление материалов -	- проведения визуального и инструментального обследования отдельных строительных конструкций зданий и сооружений - расчета физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов - оценки технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений

	выявления скрытых дефектов - выявлять причины появления дефектов и повреждений в строительных конструкциях при выполнении обследования - настраивать оборудование, с помощью которого осуществляется обследование - устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений - готовить документы по итогам визуального и инструментального обследования - пользоваться средствами индивидуальной защиты в процессе обследования - собирать и систематизировать данные, необходимые для поверочного расчета по результатам обследования - проводить анализ результатов расчетов и делать выводы о категории технического состояния отдельных конструктивных элементов здания - готовить документы по итогам обследования		
ПК 4.4	- выявлять причины появления дефектов и повреждений в инженерных сетях - пользоваться инструментами и приборами для производства работ - производить необходимые расчеты для оценки физического и морального износа инженерных сетей - применять средства индивидуальной защиты при проведении обследования инженерных сетей - готовить документы по итогам обследования	- физические основы процессов определения свойств, характеристик и параметров материалов и деталей - технологию и методику проведения обследования инженерных систем - требования к проверке применяемых инструментов и приборов - методики оценки состояния и остаточного ресурса инженерных сетей -	- определения фактического технического состояния инженерных сетей - количественной оценки физического и морального износа инженерных сетей - составления заключения о категории технического состояния инженерных сетей

	инженерных систем		
ПК 4.5	- определять мероприятия по содержанию и ремонту элементов благоустройства и озеленения на основании осмотров - составлять дефектные ведомости для планирования ремонтных работ по благоустройству - организовывать работы по ремонту элементов благоустройства и озеленения и контролировать выполнение мероприятий в рамках технологических процессов - вносить результаты проверок и осмотров элементов благоустройства и озеленения текущие документы - применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	- нормативные правовые акты, регламентирующие проведение работ по благоустройству, контроль технического состояния элементов благоустройства и озеленения - требования безопасности и санитарных норм к состоянию детских, спортивных, специализированных площадок - дефекты малых архитектурных форм, дорожных покрытий и технологии их устранения - технологии и материалы для проведения ремонтных работ малых архитектурных форм, дорожных покрытий - документация, свидетельствующая о качестве и безопасности продукции для благоустройства территории - порядок подготовки проектной документации по благоустройству - современные технологии и материалы для проведения работ по санитарному содержанию и уборке помещений и территории - средства малой механизации, используемые для уборки территории - требования охраны труда, пожарной безопасности, промышленной санитарии	- планирования ремонтных работ по благоустройству и озеленению территории, в том числе в рамках подготовки территории к сезонной эксплуатации - определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства - подготовки предложений по строительству новых объектов благоустройства и озеленения - контроля работы рабочего персонала организации по выполнению плановых работ по благоустройству и озеленению территорий в соответствии с техническим заданием - осуществления контроля графиков выполнения работ по благоустройству - осуществления сдачи и приемки выполненных работ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Теоретические занятия	48	36
Практические и лабораторные занятия	48	48
Курсовая работа (проект)	-	-

Самостоятельная работа	4	-
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	36	36
производственная	72	72
Промежуточная аттестация	18	
Всего	226	192

2.2. Структура профессионального модуля

Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Освоение теоретического материала	Лабораторных и практических занятий	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ¹¹	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Раздел 1. Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений	100	84	96	48	48		4		
Учебная практика	36	36						36	
Производственная практика	72	72							72
Квалификационный экзамен	18								
Всего:	226	192	96	48	48			36	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем часов	В форме практич. Подгот.
Раздел 1 Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений (100 часов)		100	84
МДК. 04.01 Эксплуатация зданий и сооружений		100	84
Тема 1.1 Техническая эксплуатация зданий и сооружений	Содержание	34	32
	Современная федеральная жилищная политика: содержание, принципы, порядок регулирования. Типовые организационные структуры управления эксплуатационными организациями. Организация работ по технической эксплуатации зданий. Информационные программы используемые при эксплуатации зданий. Параметры, характеризующие техническое состояние зданий.	2	1

¹¹ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

Износ зданий. Физический износ. Моральный износ. Нормативный и преждевременный износ. Срок службы здания. Эксплуатационные требования к зданиям. Капитальность зданий.	2	2
Зависимость износа инженерных систем и конструкции зданий от уровня их эксплуатации.	2	2
Ремонтные работы при эксплуатации зданий. Виды ремонтов. Определение работ по текущему ремонту и их планирование. Система планово-предупредительных ремонтов(содержание, планирование, порядок проведения).	2	2
Оценка качества ремонтно-строительных работ; методы и технологию проведения ремонтных работ	2	2
Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально-отремонтированных и модернизированных зданий.	2	1
Комплекс работ по содержанию и техническому обслуживанию зданий и сооружений. Содержание помещений общего пользования. Требования к составу документации по вопросам обеспечения жизнедеятельности зданий. Обеспечение безопасности при эксплуатации зданий и сооружений. Разработка и проведение мероприятий по пожарной безопасности и по обеспечению безопасного уровня воздействия здания на окружающую среду.	2	2
Допустимые нормы планировки, площади, микроклимата и уровни освещенности, инсоляции, воздухообмена, шума, вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений при эксплуатации зданий. Требования по энергосбережению	2	2
В том числе практических и лабораторных занятий	18	18
1. Расчет основных характеристик диспетчерских служб	2	2
2. Оформление документации по результатам общего осмотра здания с использованием информационных программ специализированного программного обеспечения ...	2	2
3. Определение износа среднего срока службы конструктивных элементов здания (окон, дверей пола и отделочные работы)	2	2
4. Определение характерных повреждений стен и способов их устранения	2	2
5. Определение температуры на поверхности стены и ее деформации	2	2

	6. Оценка технического состояния и эксплуатационных характеристик систем отопления	2	2
	7. Составление дефектной ведомости помещений	2	2
	8. Оформление актов при эксплуатации зданий	2	2
	9. Составление планов-графиков проведения различных видов работ текущего ремонта	2	2
Тема 1.2. Оценка технического состояния зданий и сооружений	Содержание	20	18
	Аппаратура, приборы и методы контроля состояния и эксплуатационных свойств материалов и конструкций при обследовании зданий. Методика оценки эксплуатационных характеристик элементов здания. Защита зданий от преждевременного износа. Подготовка зданий к зимнему и весенне-летнему периодам эксплуатации.	2	2
	Методика оценки технического состояния бетонных и железобетонных конструкций. Коррозия арматуры в бетоне, факторы, вызывающие разрушение арматуры в бетоне	2	1
	Методика оценки технического состояния каменных конструкций (конструкций из силикатных, минеральных, природных каменных материалов).	2	1
	Методика оценки технического состояния металлических конструкций Методика оценки технического состояния деревянных конструкций, полимерных конструкций.	2	2
	Оценка технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений. Методика оценки технического состояния и эксплуатационных характеристик инженерных систем	2	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	10
	10. Оценка технического состояния фасадов здания	2	2
	11. Оценка технического состояния конструкций зданий и сооружений	2	2
	12. Оценка технического состояния инженерных систем	2	2
	13. Оценка технического состояния здания в целом	2	2
	14. Составление заключения о техническом состоянии конструкций зданий и сооружений	2	2
Тема 1. 3. Методы и способы усиления конструкций	Содержание	28	22
	Методы укрепления и усиления оснований эксплуатируемых зданий. Причины неудовлетворительного состояния фундаментов эксплуатируемых зданий. Основные методы восстановления (укрепления) кладки фундаментов.	2	1
	Способы разгрузки и усиления фундаментов эксплуатируемых зданий.	2	1

	Восстановление и улучшение эксплуатационных свойств стен зданий. Мероприятия по текущему ремонту стен. Мероприятия по капитальному ремонту стен.	2	1
	Восстановление и усиление железобетонных перекрытий. Ремонт деревянных перекрытий. Ремонт железобетонных перекрытий. Способы усиления железобетонных перекрытий.	2	1
	Методы усиления железобетонных колонн. Ремонт, усиление и замена лестниц и балконов.	2	1
	Усиление каменных конструкций. Усиление металлических конструкций. Усиление и ремонт деревянных конструкций	2	1
	В том числе практических и лабораторных занятий	16	16
	15. Расчет усиления фундамента.	2	2
	16 Выполнение чертежа усиливаемого элемента фундамента	2	2
	17. Расчет усиления пустотных плит Выполнение чертежа усиливаемого элемента.	2	2
	18 Выполнение чертежа усиленной пустотной плиты	2	2
	19 Расчет усиления простенков кирпичных стен здания.	2	2
	20 Выполнение чертежа усиливаемого простенка кирпичных стен	2	2
	21 Расчёт усиления оконных и дверных проемов в кирпичной стене.	2	2
	22. . Выполнение чертежа усиленных проёмов	2	2
Тема 1.4 Благоустройство придомовых территорий многоквартирного дома	Содержание	14	12
	Архитектурно-планировочная организация придомовой территории. Виды благоустройства придомовой территории: асфальтирование, огораживание, обустройство парковки (стоянки), озеленение; обустройство детских, спортивных и специализированных площадок, малые архитектурные формы. Основные требования к проектным решениям, параметрам и необходимым сочетаниям элементов благоустройства. Функциональное зонирование.	2	2
	Требования к размещению транспортных путей и объектов в зоне жилой застройки. Покрытия пешеходных дорожек ,проездов, площадок. Параметры пешеходных путей и въездов в подъезды для людей с ограниченными возможностями. Тактильные указатели. Пандусы. Дефекты дорожных покрытий и технологии их устранения .Технологии и материалы для проведения ремонтных работ дорожных покрытий; технологии и материалы для производства дорожных покрытий.	2	2

	Малые архитектурные формы. Дефекты малых архитектурных форм и технологии их устранения; технологии и материалы для проведения ремонтных работ малых архитектурных форм; технологии и материалы для производства малых архитектурных форм, дорожных покрытий.	2	2
	Планирование работ по благоустройству территории, в том числе ремонтных. Организация и контроль работы по ремонту элементов благоустройства: Заполнение текущих документов по результатам проверок и осмотров элементов благоустройства.	2	1
	Основные документы по благоустройству территории. Документация, свидетельствующая о качестве и безопасности продукции для благоустройства территории; порядок подготовки проектной документации по благоустройству. Основные документы по осуществлению сдачи и приемки выполненных работ по благоустройству.	2	1
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	4
	23 Разработка проекта благоустройства придомовой территории	2	2
	24 Разработка проекта благоустройства придомовой территории	2	2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.	4	
Учебная практика Виды работ: • Проведение технических осмотров имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации здания(сооружения) • Проведение контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории • Разработка комплекса мероприятий по эксплуатации здания, исключающего угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм пользователям здания (сооружения) • Разработка мероприятий по пожарной безопасности и по обеспечению безопасного уровня воздействия здания на окружающую среду • Разработка мероприятий по выполнению требований доступности здания для маломобильных групп населения • Разработка мероприятий по обеспечению энергосбережения здания в процессе эксплуатации • Разработка перечня (описи) работ по текущему ремонту • Проведение визуального и инструментального обследования отдельных строительных конструкций зданий и сооружений • Расчет физического износа и контроль технического состояния конструктивных элементов • Оценка технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений		36	36

• Определение фактического технического состояния инженерных сетей • Определение количественной оценки фактического технического состояния инженерных сетей • Составление заключения о категории технического состояния инженерных сетей • Планирование ремонтных работ по благоустройству и озеленению территории, в том числе в рамках подготовки территории к сезонной эксплуатации • Определение необходимых видов и объемов работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства, подготовки предложений по строительству новых объектов благоустройства и озеленения • Контроль работы рабочего персонала организации по выполнению плановых работ по благоустройству и озеленению территорий в соответствии с техническим заданием, осуществления контроля графиков выполнения работ по благоустройству • Разработка алгоритма сдачи и приемки выполненных работ		
Производственная практика Виды работ: • выявление дефектов, возникающих в конструктивных элементах зданий; • установление маяков и наблюдение за деформациями; ведение журнала наблюдений; • контроль санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; • определение сроков службы элементов здания; • разработка перечня работ по текущему и капитальному ремонту; • установление и устранение причин, вызывающих неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий; • проведение технических осмотров общего имущества и подготовка к сезонной эксплуатации.	72	72
Промежуточная аттестация	18	
Всего	226	

3. Условия реализации профессионального модуля

Кабинет «Эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП СПО.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ПОП СПО.

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Ананьин, М. Ю. Реконструкция зданий. Модернизация жилого многоэтажного здания : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Ананьин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 142 с. — (Профессиональное образование). — ISBN

978-5-534-05356-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515592>

2. Комков В.А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений : учебник / В.А. Комков, С.И.Рощина, Н.С. Тимахова. — М. :НИЦ ИНФРА-М, 2023. —338с.ISBN: 978-5-16-012361-5 – Текст непосредственный

3. Корягина, Н. В. Благоустройство и озеленение населенных мест : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Корягина, А. Н. Поршакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13892-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545221>

4. Обследование и испытание конструкций зданий и сооружений : учебник / В.М.Калинин, С.Д. Сокова, А.Н. Топилин. — М. :НИЦ ИНФРА-М, 2023-336с. ISBN: 978-5-16-004786-7– Текст непосредственный

5. Оценка технического состояния зданий : учебник / В.М. Калинин, С.Д. Сокова. —М. : НИЦ ИНФРА-М, 2023. — 286 с.ISBN-онлайн: 978-5-16-102297-9 Текст электронный//URL:<https://znanium.com/catalog/document?id=415590>

6. Реконструкция и реставрация зданий: Учебник / Федоров В.В. - М.:НИЦ ИНФРА-М,2024. - 208 с. ISBN: 978-5-16-018621-4 – Текст непосредственный

7. Технология реконструкции и модернизации зданий: учеб.пособие/ Г.В.Девятаева. — М. : НИЦ ИНФРА-М, 2020- 250с.ISBN: 978-5-16-001505-7– Текст непосредственный

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. ГОСТ 31937-2024 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния (Принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 29 февраля 2024 г. № 170-П) (Текст : электронный // URL: <https://www.nep.expert/docs/dokument/ГОСТ%2031937-2024.pdf>

2. СП 13-102-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений. Принят и рекомендован к применению в качестве нормативного документа в Системе нормативных документов в строительстве постановлением Госстроя России от 21 августа 2003 г. N 153Текст : электронный // URL:<https://docs.cntd.ru/document/1200034118>

3. СП 48.13330.2019 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 С изменением 1 от 27.02.2017 г. СНиП 12-01-2004*. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 декабря 2019 г. N 861/пр и введен в действие с 25 июня 2020 г.: Текст : электронный // URL <https://meganorm.ru/Index2/1/4293722/4293722445.htm>

4. СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 (с Изменением N 1). Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 30 июня 2012 г. N 265 и введен в действие с 1 июля 2013 г. Текст: электронный/ URL /: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293799/4293799306.pdf>

5. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*). Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от

30 декабря 2016 г. N 1034/пр. и введен в действие с 1 июля 2017 г. Текст: электронный. // URL: <https://rkc56.ru/attach/orenburg/docs/kodeks/SP-42-13330-2016-Svod-pravil-Gradostroitelstvo.pdf>.

6. СП 30.13330.2020 Внутренний водопровод и канализация зданий. (Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*)/ Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. N 920/пр и введен в действие с 1 июля 2021 г. Текст: электронный. // URL: <https://fkr-spb.ru/sites/default/files/docs/Podriadchikam/Ingener>

7. СП 124.13330.2012 Тепловые сети (Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003); Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 30 июня 2012 г. N 280 и введен в действие с 1 января 2013 г. Текст: электронный. // URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200095545>

8. СП 60.13330.2020 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. (Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003) Утвержден Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 16 декабря 2016 г. N 968/пр и введен в действие с 17 июня 2017 г. Текст :электронный. // URL: <https://контур.рф/upload/СП%2060.13330.2020.pdf>

9. СП 73.13330.2016. Внутренние санитарно-технические системы зданий. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2020 г N 921/пр и введен в действие с 1 июля 2021 г. Текст :электронный. // URL:<https://docs.cntd.ru/document/456029018>

10. СП 368.1325800.2017 Здания жилые Правила проектирования капитального ремонта Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 25 ноября 2017 г. N 1582/пр и введен в действие с 26 мая 2018 г. Текст :электронный. // URL:<https://docs.cntd.ru/document/550965733>

11. ВСН 53-86(р) Правила оценки физического износа жилых зданий. Утверждены приказом Государственного комитета по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР от 24 декабря 1986 г. N 446 Текст: электронный// URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=66281>

12. ВСН 57-88(р)Положение по техническому обследованию жилых зданий. Утверждены приказом Государственного комитета по архитектуре и градостроительству при Госстрое СССР от 6 июля 1988 г. № 191Текст: электронный// URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200000435>

13. ВСН 58-88(р) Положение об организации, проведении реконструкции, ремонта и технического обследования жилых зданий объектов коммунального хозяйства и социально-культурного назначения. Утверждены Приказом Госкомархитектуры РФ при Госстрое СССР от 23 ноября 1988 г. N 312Текст: электронный// URL<https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=46263>

14. Методика по разработке и применению нормативов сметной прибыли при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства (в ред. Приказа Минстроя РФ от 22.04.2022 N 317/пр) Текст:электронный./URL/: [tps://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=449670](https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=449670)

15. Методика по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства (утверждена приказом Минстроя России от 21 декабря 2020г. № 812/пр)

16. Методика составления сметы контракта, предметом которого являются строительство, реконструкция объектов капитального строительства (утверждена приказом Минстроя России от 23 декабря 2019 г. № 841/пр)(с изменениями на 14 июня 2022 года); Текст: электронный // URL: <https://docs.cntd.ru/document/564162530>

17. Базавлук, В. А. Инженерное обустройство территорий. Дождевые водостоки : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Базавлук, А. В. Базавлук, С. В. Серяков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 131 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08272-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493595>

18. Волков, А.А. Основы проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений: учебное пособие.— М.: Московский государственный строительный университет, 2017 . — 492сISBN: 978-5-7264-1637-3 Тест: электронный // URL:<https://znanium.com/catalog/document?id=328776>

4.Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально, С нарушениями зрения аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифло-информационных устройств.

Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, умений, навыков, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия информации Требования к организации образовательного процесса - 12 обучающимися, наличием времени на подготовку и т.д. В образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся с учетом особенностей нарушений функций организма обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся профессиональная образовательная организация должна создать фонды оценочных средств, адаптированные для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, предусмотренных образовательной программой. Форма проведения текущей и государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Обучающиеся с ограниченными возможностями и инвалиды здоровья могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, но не более чем на полгода. При составлении индивидуального плана обучения необходимо предусмотреть различные

варианты проведения занятий: в профессиональной образовательной организации (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки ¹²
ПК 4.1.	- проводит технические осмотры имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовку к сезонной эксплуатации здания (сооружения); - контролирует санитарное содержания общего имущества и придомовой территории; - разрабатывает комплекс мероприятий по эксплуатации здания, исключающего угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм пользователям здания (сооружения); - разрабатывает мероприятия по пожарной безопасности и по обеспечению безопасного уровня воздействия здания на окружающую среду; - разрабатывает мероприятия по выполнению требований доступности здания для маломобильных групп населения; - разрабатывает мероприятия по обеспечению энергосбережения здания в процессе эксплуатации	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ПК 4.2	- разрабатывает перечень (описи) работ по текущему ремонту; - проводит текущий ремонт; - участвует в проведении капитального ремонта; - контролирует качество ремонтных работ	
ПК 4.3	- проводит визуальное и инструментальное обследование отдельных строительных конструкций зданий и сооружений; - рассчитывает физический износ и контролирует технические состояния конструктивных элементов; - оценивает техническое состояние отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений	

¹²Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

ПК 4.4	– определяет фактическое техническое состояние инженерных сетей; – количественно оценивает физический и моральный износ инженерных сетей; – составляет заключение о категории технического состояния инженерных сетей	
ПК 4.5	- планирует ремонтные работы по благоустройству и озеленению территории, в том числе в рамках подготовки территории к сезонной эксплуатации; - определяет необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства; - подготавливает предложения по строительству новых объектов благоустройства и озеленения; - контролирует работы рабочего персонала организации по выполнению плановых работ по благоустройству и озеленению территорий в соответствии с техническим заданием; - осуществляет контроль графиков выполнения работ по благоустройству; - осуществляет сдачу и приемку выполненных работ по благоустройству	
ОК 01	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализует составленный план, определяет необходимые ресурсы; - владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере;	
ОК 02	- применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 04	– взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05	- проявляет толерантность в рабочем коллективе	
ОК 07	- соблюдает нормы экологической безопасности; - определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности - организывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	

**Приложение №1
к ПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и
эксплуатация
зданий и сооружений**

**Министерство образования и науки Республики Бурятия
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Бурятский колледж технологий и лесопользования»**

**Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.05 ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО
МОДЕЛИРОВАНИЯ ОКС»**

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля	
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы	
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	
2.2. Структура профессионального модуля.....	
2.3. Примерное содержание профессионального модуля.....	
3. Условия реализации профессионального модуля.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.05 ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ОКС»

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП СПО).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹³:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать	- номенклатура информационных источников, применяемых	-

¹³ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности - определять источники достоверной правовой информации - составлять различные правовые документы	- содержание актуальной нормативно-правовой документации - современная научная и профессиональная терминология - возможные траектории профессионального развития и самообразования - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности - правила разработки презентации - основные этапы разработки и реализации проекта	

	- находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК.05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов - правила построения устных сообщений - особенности социального и культурного контекста	
ОК.08	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека - основы здорового образа жизни - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности - средства профилактики перенапряжения	
ПК 5.1	- анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС - создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации - оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС	- международные, национальные и отраслевые стандарты в области информационного моделирования ОКС - назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации - форматы представления данных информационных моделей ОКС и их элементов - форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые - принципы работы в среде общих данных; - требования к составу и оформлению технической документации по ОКС	- анализа новых версий программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС - адаптации настройки программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации - формирования предложений для разработки стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации - обеспечения технической поддержки процесса

		- функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования ОКС - инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели ОКС	разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС
ПК5.2	- моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию - создавать и настраивать необходимые свойства и атрибуты компонентов информационной модели ОКС - классифицировать компоненты и элементы информационных моделей ОКС - формировать и представлять необходимые наборы данных элементов информационной модели ОКС - использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС	- функции программных продуктов для создания контента информационных моделей ОКС - назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации - форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые; система классификации компонентов информационной модели ОКС - виды и свойства основных строительных материалов, изделий, конструкций - системы классификации и кодификации ресурсов в сфере строительства - методы геометрического компьютерного моделирования; технологии параметрического моделирования - способы создания и представления компонентов информационной модели ОКС в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации - способы представления данных элементов информационной модели ОКС в графическом и табличном виде - назначение и цель использования создаваемых компонентов в задачах информационного моделирования ОКС	- анализа задания на разработку контента электронных справочников, библиотек и баз данных для информационного моделирования ОКС - выполнения наполнения электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС - формирования компонент информационной модели ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки - тестирования созданных компонент в задачах информационного моделирования ОКС - наполнения библиотеки компонентов информационных моделей ОКС для многократного использования

ПК 5.3	- formalizovat' reshenie zadachi informatsionnogo modelirovaniya OKS - sostavlyat' algoritmy resheniya zadach informatsionnogo modelirovaniya OKS - izvlekat', analizirovat', obrabatyvat' dannye sredstvami programm informatsionnogo modelirovaniya OKS - sostavlyat' shematicheskoe i tekstovoe opisanie razrabotannykh algoritmov - Sostavlyat' tekhnicheskuyu dokumentatsiyu, vizual'nuyu chasti informatsionnoy modeli - Reshat' zadachi v sootvetstvii s profilom raboty na etape zhiznennogo tsikla OKS - Ispol'zovat' tekhnologii informatsionnogo modelirovaniya pri reshenii zadach na etape zhiznennogo tsikla OKS - Ispol'zovat' tsifrovoy vid iskhodnoy informatsii dlya sozdaniya informatsionnoy modeli OKS - Formirovat' informatsionnuyu model' OKS na osnove chertezhey, tablitsnykh form i tekstovykh dokumentov - Prosmatrivat' i izvlekat' dannye informatsionnykh modeley OKS, sozdannykh drugimi spetsialistami - Vybirat' neobkhodimyye komponenty dlya razrabotki informatsionnykh modeley OKS - Zapolnyat' atributivnyye dannye elementov informatsionnykh modeley OKS - Obosnovyvat' priyatoe reshenie pri sozdaniy elementov tsifrovoy informatsionnoy modeli OKS - Ispol'zovat'	- metody i sredstva rasshireniya funktsional'nykh vozmozhnostey programm dlya informatsionnogo modelirovaniya OKS - metody poiska, analiza i peredachi dannykh informatsionnoy modeli OKS - metody realizatsii algoritmov v programmakh informatsionnogo modelirovaniya OKS - zadachi informatsionnogo modelirovaniya OKS na etapakh ikh zhiznennogo tsikla - Zadachi v sootvetstvii s profilom raboty na etape zhiznennogo tsikla OKS i metody ikh resheniya - Tseli, zadachi i printsipy informatsionnogo modelirovaniya OKS - Standarty i svody pravil razrabotki informatsionnykh modeley OKS - Naznachenie, sostav i struktura plana realizatsii proyekta informatsionnogo modelirovaniya OKS - Urovni prоработки elementov informatsionnykh modeley OKS - Klassifikatory komponentov informatsionnykh modeley OKS - Formaty obmena dannymi informatsionnykh modeley OKS i ikh komponentov, v tom chisle otkrytye - Naznachenie sredy obshchikh dannykh - Metody kollektivnoy raboty nad edinoy informatsionnoy model'yu OKS - Naznachenie mezhdistsiplinarnoy koordinatsii informatsionnykh modeley OKS	- analiza zadaniya na avtomatizatsiyu resheniya zadachi informatsionnogo modelirovaniya OKS - razrabotki i soglasovaniya algoritmov avtomatizirovannogo resheniya zadachi informatsionnogo modelirovaniya OKS s zakazchikom - realizatsii algoritma sredstvami programmy dlya informatsionnogo modelirovaniya OKS ili s ispol'zovaniyem dopolnitel'nogo programmnoy obespecheniya - adaptatsii interfeysa programmy informatsionnogo modelirovaniya OKS pod zadachi pol'zovatelya - sostavleniya instruktsii po avtomatizirovannomu resheniyu zadach informatsionnogo modelirovaniya OKS - vyavleniya maloэффективных uchastkov avtomatizatsii informatsionnogo modelirovaniya OKS - formirovaniya predlozheniy po optimizatsii resheniya zadach informatsionnogo modelirovaniya OKS - Formirovat' tekhnicheskuyu dokumentatsiyu, vizual'nuyu, prezentatsionnuyu chasti informatsionnoy modeli zdaniy - Analiz tekhnicheskogo zadaniya i iskhodnykh dannykh dlya formirovaniya informatsionnoy modeli OKS - Formirovaniye elementov tsifrovoy informatsionnoy modeli novogo ili sushchestvuyushchego OKS - Izvlechenie i analiz dannykh informatsionnoy modeli OKS

	необходимые программные средства для информационного моделирования и решения профильных задач - Согласовывать решения в процессе коллективной работы с информацией - Оценивать эффективность программного обеспечения для решения профильных задач - Формировать требования к техническому, информационному и программному обеспечению процессов информационного моделирования ОКС и решения профильных задач - Отображать данные информационной модели ОКС в графическом и табличном виде - Использовать систему электронного документооборота организации - Формировать требования к техническому и программному обеспечению для выпуска технической документации	- Современные методы коммуникации, в том числе средства дистанционной коммуникации - Функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования, просмотра данных моделей ОКС - Основные требования к составу и оформлению технической документации на этапе жизненного цикла ОКС - Назначение, состав и структура стандарта применения ТИМ ОКС в организации - Форматы обмена данными информационных моделей ОКС и их компонентов, в том числе открытые - Методы коллективной работы над единой информационной моделью ОКС - Система электронного документооборота организации - Современные методы коммуникации, в том числе средства дистанционной коммуникации - Стандарты и своды правил разработки информационных моделей ОКС - Функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования, просмотра данных моделей ОКС - Средства программ информационного моделирования ОКС для выпуска комплекта технической документации	- Принятие решений на основе анализа данных информационной модели ОКС - Решение профильных задач на этапе жизненного цикла ОКС (изыскания, проектирование, строительство, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт, снос) на основе данных информационных моделей - Актуализация данных элементов цифровой информационной модели ОКС - Согласование результатов информационного моделирования с участниками коллективной работы над проектом информационного моделирования ОКС - Сохранение и передача данных информационной модели ОКС в требуемом формате - Выполнение работ в соответствии с планом реализации проекта с использованием информационного моделирования ОКС - Формирование видов представления данных информационной модели ОКС - Оформление видов представления данных информационной модели в соответствии со стандартом применения ТИМ ОКС в организации - Формирование и компоновка технической документации на основе данных элементов цифровой информационной модели ОКС - Сохранение и передача технической документации в требуемом электронном формате

			- Печать технической документации на основе информационных моделей

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Теоретические занятия	13	-
Практические и лабораторные занятия	146	146
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	8	-
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	72	72
производственная	72	72
Промежуточная аттестация	18	
Всего	329	290

2.2. Структура профессионального модуля

Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Освоение теоретического материала	Лабораторных и практических занятий	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ¹⁴	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Раздел 1. Разработка информационных моделей в строительстве	167	146	159	13	146	-	8		
Учебная практика	72	72						72	
Производственная практика	72	72							72
Промежуточная аттестация	18								
Всего:	329	290	159	13	146	-	8	72	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем часов	В форме практической подготовки
Раздел 1. Разработка информационных моделей в строительстве часов	167	167	146

¹⁴Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

МДК 05.01. Информационное моделирование в строительстве 121 часов		121	100
Тема 1.1. Управление проектом	Содержание	6	
	Понятие об информационном моделировании. Моделирование как метод решения прикладных задач. Основные понятия информационного моделирования. Связи между объектами.	2	
	Международные, национальные и отраслевые стандарты в области информационного моделирования ОКС (объекта капитального строительства). Назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации	2	
	Принципы работы в среде общих данных.	2	
Тема 1.2. Разработка информационной модели объекта капитального строительства	Содержание	7/78	
	Задачи информационного моделирования ОКС на этапах их жизненного цикла. Назначение и цель использования создаваемых компонентов в задачах информационного моделирования ОКС. Функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования ОКС.	2	
	Методы геометрического компьютерного моделирования. Технологии параметрического моделирования Способы представления данных элементов информационной модели ОКС в графическом и табличном виде.	2	
	Требования к составу и оформлению технической документации по ОКС. Инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели ОКС.	3	
	В том числе практических занятий:	78	78
	Практическая работа №1 Моделирование свайного фундамента	2	2
	Практическая работа №2 Моделирование столбчатого фундамента	2	2
	Практическая работа №3 Моделирование ленточного фундамента (сборного)	4	4
	Практическая работа №4 Моделирование ленточного фундамента (монолитного)	2	2
	Практическая работа №5 Моделирование железобетонной колонны	2	2
	Практическая работа №6 Моделирование стальной колонны	4	4
	Практическая работа №7 Моделирование фермы стальной в сборке	6	6

	Практическая работа №8 Моделирование балки покрытия	2	2
	Практическая работа №9 Моделирование стен наружных	2	2
	Практическая работа №10 Моделирование перегородок	4	4
	Практическая работа №11 Моделирование перекрытий/покрытий	2	2
	Практическая работа №12 Моделирование окон и витражей	4	4
	Практическая работа №13 Моделирование дверей и ворот	2	2
	Практическая работа №14 Моделирование лестницы и пандусы	4	4
	Практическая работа №15 Моделирование плана типового этажа	4	4
	Практическая работа №16 Моделирование скатной крыши	6	6
	Практическая работа №17 Моделирование плоской кровли	4	4
	Практическая работа №18 Моделирование системы канализации	2	2
	Практическая работа №19 Моделирование системы водоснабжения	4	4
	Практическая работа №20 Моделирование системы вентиляции	2	2
	Практическая работа №21 Моделирование системы отопления	4	4
	Практическая работа №22 Моделирование системы электроснабжения	4	4
	Практическая работа №23 Оформление чертежа фундамента	2	2
	Практическая работа №24 Оформление чертежа плана, разреза, фасада	2	2
	Практическая работа №25 Оформление чертежа инженерных сетей	2	2
Тема 1.3. Разработка библиотек информационных моделей объектов капитального строительства	Содержание		
	В том числе практических занятий:	16	16
	Практическая работа №26 Моделирование серии железобетонных конструкций	4	4
	Практическая работа №27 Моделирование серии стальных конструкций	4	4
	Практическая работа №28 Моделирование оборудования для сетей и сооружений водопровода и канализации	4	4
	Практическая работа №29 Моделирование крепежного оборудования	4	4
Тема 1.4. Координация и адаптация этапов жизненных циклов информационной модели	Содержание		
	В том числе практических занятий:	6	6
	Практическая работа №30 Экспорт проекта в формат IFC.	2	2

объекта капитального строительства	Переопределение элементов информационной модели		
	Практическая работа №31 Экспорт проекта в табличный формат данных	2	2
	Практическая работа №32 Кодификация элементов в соответствии с принятыми классификаторами»	2	2
	Самостоятельная работа: 1. Изучение нормативно-технических и нормативно-правовых документов: - Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»; - ГОСТ Р 57295-2016 Системы дизайн-менеджмента. Руководство по дизайн-менеджменту в строительстве - ГОСТ Р 10.0.05-2019/ИСО 12006-2:2015 Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Строительство зданий. Структура информации об объектах строительства. Часть 2. Основные принципы классификации - СП 333.1325800.2017 Информационное моделирование в строительстве. Правила формирования информационной модели объектов на различных стадиях жизненного цикла - ГОСТ Р 57563-2017 (ISO_TS 12911 2012). Моделирование информационное в строительстве. Основные положения по разработке стандартов информационного моделирования зданий и сооружений - СП 328.1325800.2017 Информационное моделирование в строительстве. Правила описания компонентов информационной модели - СП 331.1325800.2017 Информационное моделирование в строительстве. Правила обмена между информационными моделями объектов и моделями, используемыми в программных комплексах. 3. Анализ справочных пособий к программным продуктам по разделу дисциплины. - работа в ПК Ренга; - работа в ПК Pilot BIM; - изучать руководство пользователя.	8	
Раздел 1. Разработка информационных моделей в строительстве		167	146
МДК 05.02 Формирование технической документации, визуальной, презентационной части информационной модели зданий		46	46
Тема 2.1.	Содержание		
	В том числе практических занятий:	46	46

Формирование технической документации, визуальной, презентационной части информационной модели здания	Практическая работа № 32. Сбор, использование данных информационной модели зданий в графическом и табличном виде в соответствии с выданным заданием.	6	6
	Практическая работа № 33. Система электронного документооборота организации	4	4
	Практическая работа № 34. Формирование требований к техническому и программному обеспечению для выпуска технической документации информационной модели здания	6	6
	Практическая работа № 35. Формирование требований к техническому и программному обеспечению для выпуска технической документации с применением технологий трехмерного и информационного моделирования	6	6
	Практическая работа № 36. Использование технологии информационного моделирования при решении задач на этапе разработки конструктивной части проекта	6	6
	Практическая работа № 37. Формирование информационной модели здания на основе чертежей, табличных форм и текстовых документов на этапе разработки конструктивной части проекта предусмотрено оформление практической работы в тетради в соответствии с выданным	6	6
	Практическая работа № 38. Заполнение атрибутивных данных элементов информационных моделей зданий на этапе разработки конструктивной части проекта	6	6
	Практическая работа № 39. Обоснование принятого решения при создании структурных элементов информационной модели зданий на этапе разработки конструктивной части проекта	6	6
Учебная практика Виды работ: 1. Работа с версиями программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС; 2. Разработка стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; 3. Обеспечение технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС. 4. Наполнение электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС и их тестирование.		72	72

5. Разработка и согласование алгоритмов автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС с заказчиком, используя регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС		
Производственная практика Виды работ: 1. Формализация решения задачи информационного моделирования ОКС 2. Составление алгоритмов решения задач информационного моделирования ОКС 3. Извлечение, анализ, обработка данных средствами программ информационного моделирования ОКС 4. Составление схематичного и текстового описания разработанных алгоритмов.	72	72
Промежуточная аттестация 18 часов	18	
Итого 436 часов	329	

3. Условия реализации профессионального модуля

Кабинет (Зона) Информационные технологии и автоматизированное проектирование в строительстве, Мастерская «Технологии информационного моделирования BIM», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП СПО.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ПОП СПО.

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Информационное моделирование в строительстве и архитектуре (с использованием ПК Autodesk Revit) : учебно-методическое пособие / составители Е. А. Дмитренко [и др.]. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2019. — 152 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92360>

2. Создание BIM-модели производственного здания в программной среде Autodesk Revit 2021. Ковалев А.А., Краско А.С., Пирогов В.В., Боровик Т.Н., Зуев В.В. Москва, 2021. Издательство: ООО "Издательство "Спутник+" – 250с – ISBN: 978-5-9973-6082-5- Тест : непосредственный

3. Разработка рабочего проекта строительного объекта с использованием технологий информационного моделирования (BIM) Шеина С.Г., Гирия Л.В., Миненко Е.Н. Ростов-на-Дону, 2020. Издательство: Донской государственный технический университет

ISBN:978-5-7890-1807-1 132с.Тест : электронный — URL:
https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fntb.donstu.ru%2Fcontent%2Frazrabotka-rabochego-proekta-stroitel'nogo-obekta-s-ispolzovaniem-tehnologiy-informacionnogo-modelirovaniya-bim&post=-73153561_4730&cc_key=

4. Управление проектами с использованием Microsoft Project : учебное пособие / Т. С. Васючкова, М. А. Держо, Н. А. Иванчева, Т. П. Пухначева. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 147 с. — ISBN 978-5-4497-2465-6 — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133988.html>

3.2.3. Дополнительные источники

1. ГОСТ Р 10.0.02-2019/ ИСО 16739-1:2018 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Отраслевые базовые классы (IFC) для обмена и управления данными об объектах строительства. Часть 1 Схема данных». Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 июня 2019 г. N 278-ст - Текст : электронный //URL:<https://docs.cntd.ru/document/1200164870>

2. ГОСТ Р 10.0.03-2019/ ИСО 29481-1:2016 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Информационное моделирование в строительстве. Справочник по обмену информацией. Часть 1. Методология и формат». Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 июня 2019 г. N 279-ст. Текст: электронный// URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200164871>

3. ГОСТ Р 10.0.05-2019/ ИСО 12006-2:2015 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Строительство зданий. Структура информации об объектах строительства. Часть 2. Основные принципы классификации». Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 июня 2019 г. N 281-ст -Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200164873>

4. СП 331.1325800.2017 «Информационное моделирование в строительстве. Правила обмена между информационными моделями объектов и моделями, используемыми в программных комплексах» Утвержден и введен в действие Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России) от 18 сентября 2017 г. N 1230/пр и введен в действие с 19 марта 2018 г. -Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/556793894>

5. СП 301.1325800.2017 «Информационное моделирование в строительстве. Правила организации работ производственно-техническими отделами». Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 29 августа 2017 г. N 1178/пр и введен в действие с 2 марта 2018 г. -Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/555664724>

6. СП 328.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила описания компонентов информационной модели». Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 31 декабря 2020 г. N 927/пр и введен в действие с 1 июля 2021 г. Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/556793891>

7. СП 333.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила формирования информационной модели объектов на различных стадиях жизненного цикла» Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 31 декабря 2020 г. N 928/пр и введен в действие с 1 июля 2021 г. Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/573514520>

8. СП 480.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Требования к формированию информационных моделей объектов капитального строительства для эксплуатации многоквартирных домов». Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 14 января 2020 г. N 12/пр и введен в действие с 15 июля 2020 г. Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/565278451>

9. СП 481.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила применения в экономически эффективной проектной документации повторного использования и при ее привязке». Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 17 января 2020 г. N 18/пр и введен в действие с 18 июля 2020 г. Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/565278460>

10. . Букварь Renga [Электронный ресурс]- //URL: https://www.idtsoft.ru/sites/default/files/fields/media/file/field-media-file/2022-04/book_renga.pdf?ysclid=lafeqosyy3141591780

11. Официальный сайт компании Нанософт [Электронный ресурс] //URL: -: <https://www.nanocad.ru/?ysclid=laff9xam7u663657899>

12. 3. Официальный сайт компании Аскон [Электронный ресурс] //URL: <https://ascon.ru/?ysclid=laffbhdetj223243532>

13. 4. Официальный сайт компании Renga. [Электронный ресурс]//URL: <https://rengabim.com/architecture/>

14. 5. Официальный сайт компании Graphisoft. [Электронный ресурс]//URL: <http://www.graphisoft.ru/archicad/>

15. 6. Официальный сайт Pilot [Электронный ресурс]//URL: <https://pilotems.com/?ysclid=laff36wjqq937487441>

4.Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально, С нарушениями зрения аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифло-информационных устройств.

Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, умений, навыков, уровнем

профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия информации Требования к организации образовательного процесса - 12 обучающимися, наличием времени на подготовку и т.д. В образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся с учетом особенностей нарушений функций организма обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся профессиональная образовательная организация должна создать фонды оценочных средств, адаптированные для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, предусмотренных образовательной программой. Форма проведения текущей и государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Обучающиеся с ограниченными возможностями и инвалиды здоровья могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, но не более чем на полгода. При составлении индивидуального плана обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в профессиональной образовательной организации (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки ¹⁵
ПК 5.1	- анализирует новые версии программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС; - адаптирует настройки программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; - формирует предложения для разработки стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; - обеспечивает техническую поддержку процесса разработки и подготовки печати	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач,

¹⁵Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	технической документации на основе информационной модели ОКС	оценка тестового контроля.
ПК 5.2	- анализирует задания на разработку контента электронных справочников, библиотек и баз данных для информационного моделирования ОКС; - выполняет наполнение электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС; - формирует компонент информационной модели ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки; - тестирует созданные компоненты в задачах информационного моделирования ОКС; - наполняет библиотеки компонентами информационных моделей ОКС для многократного использования	
ПК 5.3	- анализирует задания на автоматизацию решения задачи информационного моделирования ОКС; - разрабатывает и согласовывает алгоритмы автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС с заказчиком; - реализует алгоритм средствами программы для информационного моделирования ОКС или с использованием дополнительного программного обеспечения; - адаптирует интерфейса программы информационного моделирования ОКС под задачи пользователя - составляет инструкции по автоматизированному решению задач информационного моделирования ОКС; - выявляет малоэффективные участки автоматизации информационного моделирования ОКС; - формирует предложения по оптимизации решения задач информационного моделирования ОКС	
ОК01	-распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части; -владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	
ОК 02	-применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; -использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 03	- определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	

	- применяет современную научную профессиональную терминологию;	
ОК 05	- грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке	
ОК 08	- применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности - пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	
ОК 09	- демонстрирует лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности на иностранном языке	

**Приложение №1
к ПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и
эксплуатация
зданий и сооружений**

**Министерство образования и науки Республики Бурятия
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Бурятский колледж технологий и лесопользования»**

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ,
ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ»
(19727 Штукатур, 13450Маляр, /11121/11122Арматурщик)**

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля	
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы	
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	
2.2. Структура профессионального модуля.....	
2.3. Примерное содержание профессионального модуля.....	
3. Условия реализации профессионального модуля.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	
4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)	
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ,
ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ»
(19727 Штукатур, 13450Маляр, /11121/11122Арматурщик)**

1.3 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.4 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП СПО).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹⁶:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать	- номенклатура информационных источников, применяемых	-

¹⁶ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности - определять источники достоверной правовой информации	- содержание актуальной нормативно-правовой документации - современная научная и профессиональная терминология - возможные траектории профессионального развития и самообразования - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности - правила разработки презентации - основные этапы разработки и реализации проекта	

	- составлять различные правовые документы - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива - психологические особенности личности	
ОК.05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов - правила построения устных сообщений - особенности социального и культурного контекста	
ОК.06	- проявлять гражданско-патриотическую позицию - демонстрировать осознанное поведение - описывать значимость своей специальности - применять стандарты антикоррупционного поведения	- сущность гражданско-патриотической позиции - традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений - значимость профессиональной деятельности по специальности - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07	- соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности - пути обеспечения ресурсосбережения - принципы бережливого производства	

	- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- основные направления изменения климатических условий региона - правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК.08	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека - основы здорового образа жизни - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности - средства профилактики перенапряжения	
ОК.09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности - особенности произношения - правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 6.1	- очищать, обеспыливать, грунтовать поверхности, наносить обрызг - выполнять насечки, устанавливать штукатурные сетки, устанавливать штукатурные и рустовочные профили, устанавливать закладную	- способы определения отклонений простых и сложных поверхностей - способы подготовки поверхностей под различные виды штукатурок - методика диагностики состояния поверхности основания	- проверки основания под штукатурку - подготовки поверхности основания под штукатурку - установки строительных лесов и подмостей в соответствии со специализацией - транспортирования и хранения компонентов

арматуру, расшивлять швы - применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент - применять средства индивидуальной защиты - производить дозировку компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей в соответствии с заданной рецептурой - перемешивать компоненты штукатурных растворов и смесей - наносить штукатурные растворы на поверхности вручную или механизированным способом - выполнять насечки при оштукатуривании в несколько слоев - выравнивать и подрезать штукатурные растворы, нанесенные на поверхности - заглаживать, структурировать штукатурку - наносить накрывочные слои на поверхность штукатурки, в том числе шпаклевочные составы - удалять отслаиваемые и поврежденные штукатурные слои - обеспыливать, производить расшивку и армирование, грунтовать ремонтируемые поверхности - приготавливать ремонтные штукатурные растворы - наносить штукатурные растворы на поврежденные участки - выравнивать и подрезать штукатурные растворы, нанесенные на поверхности - заглаживать, структурировать штукатурки, наносить накрывочные слои	- технология установки штукатурных и рустовочных профилей, сеток, закладной арматуры и технология расшивки швов - назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений - правила применения средств индивидуальной защиты - составы штукатурных, декоративных и растворов специального назначения и способы дозирования их компонентов - технология перемешивания составов штукатурных растворов и сухих строительных смесей - правила транспортировки, складирования и хранения компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей - технология нанесения штукатурных растворов на поверхности вручную или механизированным способом - способы и приемы выравнивания, подрезки, заглаживания и структурирования штукатурных растворов, нанесенных на поверхности - технология выполнения накрывочных слоев, в том числе шпаклевания - конструкции, материалы шаблонов, лекал и способы их изготовления - методика диагностики состояния поврежденной поверхности - способы удаления поврежденной и отслаиваемой штукатурки - приемы подготовки поврежденных участков штукатурки перед ремонтом - технология приготовления, нанесения	штукатурных растворов и сухих строительных смесей - дозирования компонентов штукатурных растворов и смесей - перемешивания компонентов штукатурных растворов и смесей - транспортирования и складирования компоненты штукатурных растворов и сухих строительных смесей - нанесения штукатурных растворов на внутренние и наружные поверхности зданий и сооружений - выполнения насечек при оштукатуривании в несколько слоев - выравнивания и подрезка штукатурных растворов, нанесенных на поверхности - заглаживания и структурирование штукатурки - нанесения накрывочных слоев - оценки состояния и степени повреждения ремонтируемой штукатурки - удаления отслаиваемого или поврежденного штукатурного слоя - подготовки поврежденных участков - оштукатуривания поврежденных участков штукатурки

		и обработки ремонтных штукатурных растворов	
ПК 6.2	- пользоваться металлическими шпателями, скребками, щетками для очистки поверхностей - пользоваться пылесосом, воздушной струей от компрессора при очистке поверхностей - удалять старую краску с расшивкой трещин и расчисткой выбоин - устанавливать защитные материалы для предохранения поверхностей от набрызгов краски - наносить на поверхности олифу, грунтовки, пропитки и нейтрализующие растворы кистью или валиком - приготавливать нейтрализующие растворы - приготавливать клей заданного состава и консистенции - получать ровную кромку при резке обоев вручную - наносить клеевой состав на поверхности кистями, валиками - выбирать шпатлевочные составы в соответствии с видом основания и типом финишного покрытия - приготавливать шпатлевочные составы - пользоваться инструментом для нанесения шпатлевочного состава на поверхность вручную - разравнивать шпатлевочные составы в соответствии с требованиями к категории качества поверхности - Выбирать шпатлевочные составы в соответствии с видом основания и типом финишного покрытия - Приготавливать шпатлевочные составы для	- способы и правила подготовки поверхностей под окрашивание и оклеивание - назначение и правила применения ручного инструмента и приспособлений - правила эксплуатации, принцип работы и условия применения строительных пылесосов и компрессоров - способы и материалы для предохранения поверхностей от набрызгов краски - требования охраны труда, электробезопасности и пожарной безопасности при подготовительных работах - виды и свойства основных нейтрализующих растворов, грунтовок, пропиток - правила применения олиф, грунтовок, пропиток и нейтрализующих растворов - способы и правила нанесения олиф, грунтовок, пропиток и нейтрализующих растворов - виды и правила применения средств индивидуальной защиты, применяемых при травлении - требования охраны труда при работе с олифами, грунтовками, пропитками и нейтрализующими растворами - виды и основные свойства клеев, применяемых при производстве обоевых работ - способы и правила приготовления клея - способы раскроя обоев вручную - категории качества поверхностей в	- очистка поверхностей - сглаживание поверхностей вручную - удаление старой краски с расшивкой трещин и расчисткой выбоин - предохранение поверхностей от набрызгов краски - грунтование олифой деревянных поверхностей с помощью кисти и валика - обработка различных поверхностей грунтовками и пропитками с помощью кисти и валика - травление цементной штукатурки нейтрализующим раствором - приготовление клеевого состава - нанесение клеевого состава на поверхности - приготовление шпатлевочных составов - нанесение шпатлевочных составов на поверхности вручную - разравнивание шпатлевочного состава в соответствии с требованием к качеству поверхности - приготовление шпатлевочных составов для финишного выравнивания поверхностей - нанесение шпатлевочных составов на поверхности вручную и механизированным способом - разравнивание шпатлевочного состава в соответствии с требованием к категории качества поверхности - грунтование поверхностей механизированным способом - техническое обслуживание оборудования для

финишного выравнивания поверхностей - Пользоваться инструментом и оборудованием для нанесения шпатлевочного состава на поверхность механизированным способом - Разравнивать шпатлевочные составы в соответствии с требованиями к категории качества поверхности - Наносить на поверхность грунтовочные составы механизированным способом - Производить техническое обслуживание оборудования для нанесения грунтовочных и шпатлевочных составов - Шлифовать поверхности вручную и механизированным способом - отмеривать и смешивать компоненты окрасочных составов по заданной рецептуре - подбирать колер при приготовлении окрасочных составов - пользоваться инструментом и приспособлениями для нанесения на поверхность лаков и красок - вытягивать филенки без подтушевывания - пользоваться инструментом и приспособлениями для нанесения жидких обоев на вертикальные и горизонтальные поверхности - закреплять трафареты на поверхности - пользоваться инструментом и приспособлениями для фиксации трафарета на поверхности	зависимости от типов финишных покрытий - типы и основные свойства шпатлевочных составов - правила приготовления и технология применения шпатлевочных составов - правила эксплуатации инструмента для приготовления шпатлевочных составов - способы и правила нанесения шпатлевочных составов на поверхность вручную - устройство, назначение и правила применения инструмента для нанесения шпатлевочных составов - категории качества поверхностей в зависимости от типов финишных покрытий - типы и основные свойства шпатлевочных составов для финишного выравнивания - правила приготовления и технология применения шпатлевочных составов для финишного выравнивания - устройство, правила эксплуатации и принцип работы оборудования для приготовления и нанесения шпатлевочных составов - способы и правила нанесения шпатлевочных составов на поверхность механизированным способом - категории качества поверхностей в зависимости от типов финишных покрытий - виды и основные свойства грунтовочных составов - правила нанесения грунтовочных составов механизированным способом - способы и правила выполнения шлифовальных работ - основные требования, предъявляемые к качеству грунтования и шлифования	нанесения шпатлевочных и грунтовочных составов - шлифовка поверхностей вручную и механизированным способом - нанесение окрасочных составов на вертикальные и горизонтальные поверхности кистями, валиками, краскопультами с ручным приводом - приготовление окрасочных составов по заданной рецептуре - окрашивание поверхностей кистями, валиками, краскопультами с ручным приводом - вытягивание филенок без подтушевывания - нанесение на вертикальные и горизонтальные поверхности жидких обоев - окрашивание поверхностей по трафарету в один тон - окрашивание рам

		поверхностей - требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности при шпатлевании, грунтовании и шлифовании поверхностей - виды и основные свойства применяемых лакокрасочных материалов - требования к качеству выполненных малярных работ - способы и правила приготовления окрасочных составов - способы и правила подбора колера - способы и правила нанесения лаков и красок на поверхности вручную и механизированным способом - способы и правила нанесения жидких обоев на вертикальные и горизонтальные поверхности - устройство и правила эксплуатации машин, механизмов и механизированного инструмента для малярных работ (кроме агрегатов высокого давления)	
ПК 6.3	- Организовывать рабочее место для производства арматурных работ в соответствии с требованиями норм охраны труда - Подбирать инструменты, оборудование и материалы, необходимые для выполнения заданий по изготовлению и монтажу простых армоконструкций - Читать рабочие чертежи и составлять эскизы и спецификации изготавливаемых арматурных изделий - Определять класс и характеристики арматуры по ее маркировке - Рассчитывать количество	- Виды и свойства материалов для производства арматурных работ - Устройство ручных, электромеханических и электрических станков для заготовки арматуры - Маркировка арматурных изделий - Правила заготовки арматуры - Правила чтения рабочих чертежей - Допустимые отклонения при изготовлении и монтаже арматуры и армоконструкций - Требования технической документации, предъявляемые к	- Подготовка рабочего места для производства арматурных работ в соответствии с требованиями норм охраны труда - Подготовка инструментов и материалов, необходимых для производства работ, в соответствии с заданием по изготовлению и монтажу армоконструкций - Сортировка используемых в работе классов арматурной стали и арматурных изделий согласно маркировке - Обслуживание ручных, электромеханических и электрических станков

материала для выполнения простых арматурных работ - Перемещать арматуру в пределах рабочего места - Проверять состояние станков, очищать станки перед началом и по завершении выполнения работ по резке арматуры - Резать арматурную сталь на ручных и приводных станках - Определять шаг арматурных стержней в конструкции, их диаметр, размеры, контролировать выпуски арматуры из бетона с помощью контрольно-измерительных инструментов - Определять наличие закладных элементов и дополнительного армирования - Определять величину защитного слоя бетона в железобетонных конструкциях - Определять готовность опалубки к выполнению арматурных работ - Выполнять разделку арматурных выпусков - Соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке; пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении арматурных работ - Соблюдать правила и требования производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты при выполнении арматурных работ - Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве - Организовывать рабочее место для производства арматурных работ в	выставленной опалубке и установленным в ней армоконструкциям - Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке; пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении арматурных работ - Правила сигнализации при монтаже арматурных конструкций - Требования производственной санитарии и гигиены труда при выполнении арматурных работ - Правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве - Классы арматурной стали, ее маркировка и свойства - Назначение ручного инструмента для арматурных работ - Устройство ручных, электромеханических и электрических станков для заготовки арматуры - Правила заготовки арматуры - Способы сборки и вязки арматуры - Технология производства арматурных работ - Допустимые отклонения при изготовлении и монтаже арматуры и армоконструкций - Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке; пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении арматурных работ - Требования производственной санитарии и гигиены труда при выполнении арматурных работ - Правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на	перед началом и по завершении производства работ по резке арматуры - Выполнение работ по резке арматурной стали на ручных, электромеханических и электрических станках - Контроль выпусков арматуры из бетона и положения выставленной опалубки - Подготовка рабочего места для производства арматурных работ в соответствии с требованиями норм охраны труда - Обслуживание ручных, электромеханических и электрических станков перед началом и по завершении производства работ по гнутью арматуры - Сортировка используемых в работе арматурной стали по классам и арматурных изделий согласно маркировке - Определение количества и вида арматуры, необходимой для сборки и вязки арматурных сеток и плоских каркасов - Выполнение работ по гнутью и резке арматурной стали на ручных, электромеханических и электрических станках - Выполнение работ по сборке и вязке арматурных сеток и плоских арматурных каркасов

	соответствии с требованиями норм охраны труда - Подбирать инструменты, оборудование и материалы, необходимые для выполнения заданий по изготовлению и монтажу простых армоконструкций - Читать рабочие чертежи и составлять эскизы и спецификации изготавливаемых арматурных изделий - Определять класс и характеристики арматуры по ее маркировке - Рассчитывать количество материала для выполнения простых арматурных работ - Перемещать арматуру в пределах рабочего места - Проверять состояние станков, очищать станки перед началом и по завершении выполнения работ по резке арматуры - Резать арматурную сталь на ручных и приводных станках - Определять шаг арматурных стержней в конструкции, их диаметр, размеры, контролировать выпуски арматуры из бетона с помощью контрольно-измерительных инструментов - Определять наличие закладных элементов и дополнительного армирования - Определять величину защитного слоя бетона в железобетонных конструкциях - Определять готовность опалубки к выполнению арматурных работ - Выполнять разделку арматурных выпусков - Соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке; пожарной безопасности,	производстве	

	электробезопасности и безопасности при ведении арматурных работ - Соблюдать правила и требования производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты при выполнении арматурных работ - Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Теоретические занятия	99	41
Практические и лабораторные занятия	58	58
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	72	72
производственная	144	144
Промежуточная аттестация	18	
Всего	333	316

2.2. Структура профессионального модуля

Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Освоение теоретического материала	Лабораторных и практических занятий	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ¹⁷	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Раздел 1. Выполнение работ по оштукатуриванию и ремонту поверхностей.	65	65	65	31	34	-	-		

¹⁷Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

Раздел 2. Выполнение малярных работ (по выбору)	34	34	34	10	24	-	-		
Раздел 3. Выполнение арматурных работ (по выбору)	34	34	34	10	24	-	-		
Учебная практика	72	72						72	
Производственная практика	144	144							144
Промежуточная аттестация	18								
Всего:	333	315	99	99	58	-	-	72	144

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем часов	В форме практической подготовки
Раздел 1. Выполнение работ по оштукатуриванию и ремонту поверхностей (65 ч)		65	65
МДК 02.01 Освоение рабочей профессии 19727 Штукатур 65 часов		65	65
Тема 1.1 Подготовка рабочего места штукатур	Содержание	8	8
	Введение: техника безопасности при выполнении штукатурных работ, режим работы. Материалы для штукатурных работ: растворы и их составляющие.	2	2
	Свойства и способы приготовления штукатурных растворов: ручной и механизированный	2	2
	Приспособления и инструменты: инструменты для работы и контролирующие инструменты, подмости, леса.	2	2
	Рабочее место штукатур: правильная расстановка материалов и их подача на захватку.	2	2
Тема 1.2 Технология производства штукатурных работ и работ с ГКЛ	Содержание	21	21
	Подготовка поверхностей: технология подготовки камневидных, деревянных, фибролитовых и других поверхностей, сетчатые конструкции, заделка стыков и каналов, техника безопасности.	2	2
	Штукатурные слои: технология нанесения и разравнивания слоев.	2	2
	Оштукатуривание оконных и дверных проемов: материалы, инструменты, последовательность оштукатуривания и нанесения слоев, техника безопасности.	1	1
	Формование и установка откосов и подоконников: материалы, инструменты, последовательность оштукатуривания и нанесения слоев, техника безопасности.	1	1
	Оштукатуривание лестничных клеток, ниш, печей, специальные штукатурки: материалы, инструменты,	2	2

	последовательность оштукатуривания и нанесения слоев, техника безопасности.		
	Тяги: общие сведения о тягах, их выполнение, прямолинейные и криволинейные тяги, оштукатуривание колонн и пилястр, техника безопасности.	1	1
	Декоративные штукатурки: классификация и виды декоративной штукатурки, методы нанесения.	2	2
	Ремонтные работы: технология производства ремонтных работ штукатурки, материалы, инструменты, техника безопасности.	2	2
	Каркасы: виды каркасов, способы их устройства, материалы, инструменты и техника безопасности.	2	2
	Потолки: устройство подвесного потолка в один уровень и многоуровневые, материалы, инструменты, техника безопасности.	2	2
	Стены: способы облицовки стен ГКЛ и ГВЛ, материалы, инструменты, техника безопасности.	2	2
	Перегородки: устройство перегородки, материалы, инструменты и техника безопасности.	2	2
Тема 1.3 Техника безопасности и противопожарные мероприятия.	Содержание	36	36
	Техника безопасности: техника безопасности при проведении штукатурных работ, индивидуальные средства защиты. Пожарная безопасность: противопожарные мероприятия при штукатурных работах.	2	2
	В том числе практических занятий:	34	34
	Практическая работа №1 Провешивать поверхности	4	4
	Практическая работа №2 Очищать, обеспыливать, грунтовать поверхности, наносить обрызг	4	4
	Практическая работа №3 Выполнять насечки, устанавливать штукатурные сетки, устанавливать штукатурные и рустовочные профили, устанавливать закладную арматуру, расшивать швы	2	2
	Практическая работа №4 Монтировать простые конструкции строительных лесов и подмостей	2	2
	Практическая работа №5 Производить дозировку компонентов штукатурных растворов и сухих строительных в соответствии с заданной рецептурой	2	2

	Практическая работа №6 Перемешивать компоненты штукатурных растворов и смесей	2	2
	Практическая работа №7 Применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент	4	4
	Практическая работа №8 Оштукатуривание различных поверхностей	8	8
	Практическая работа №9 Ремонт штукатурки	6	6
Раздел 2. Выполнение малярных работ (по выбору) 34 ч		34	34
МДК 02.02 Освоение рабочей профессии 13450 Маляр		34	34
Тема 2.1 Подготовка рабочего места маляра	Содержание		
	Введение: техника безопасности при выполнении малярных работ, режим работы.		
	Материалы для малярных работ: лакокрасочные материалы, виды обоев. Приспособления и механизмы для работы на высоте: инструменты для работы и контролирующие инструменты, подмости, леса. Организация производства малярных работ и производственной эстетики: правила организации рабочего места маляра, подбор цвета согласно функционального назначения помещения.		
Тема 2.2 Технология подготовки поверхностей и способы окрашивания.	Содержание		
	Ремонт и выравнивание поверхностей: инструменты, приспособления и способы выравнивания поверхностей. Подготовка бетонных, оштукатуренных, деревянных и металлических поверхностей: инструменты и приспособления, способы и методы подготовки поверхностей. Машины и аппараты для малярных работ: общие сведения, классификация и виды машин и аппаратов для малярных работ. Инструмент и оборудование для малярных работ: общие сведения, виды и классификация. Основы цветоведения: общие сведения, цветовая палитра, способы создания новых цветов и структур.		
	Клеевые составы: способы приготовления составов, методы нанесения состава на поверхность, дефекты и причины их возникновения. Известковые составы: способы приготовления, область применения, методы нанесения состава на поверхность. Силикатные составы: способы приготовления составов, методы нанесения		

	состава на поверхность, дефекты и причины их возникновения. Казеиновые и синтетические водоэмульсионные составы: способы приготовления составов, методы нанесения состава на поверхность, дефекты и причины их возникновения. Масляные составы: способы приготовления составов (коллеровка), методы нанесения состава на поверхность, дефекты и причины их возникновения. Лаки и эмали: методы нанесения состава на поверхность, дефекты и причины их возникновения. Окрашивание деревянных и металлических конструкций и элементов: инструменты, методы нанесения состава на поверхность, дефекты и причины их возникновения. Малярные работы в зимнее время: инструменты, приспособления, методы нанесения состава на поверхность, дефекты и причины их возникновения.		
Тема 2.3 Художественно- отделка поверхностей. Обойные работы.	Содержание	34/24	34
	Окраска панелей, фриз и вытягивание филонок: общие сведения, инструменты и приспособления, составы, методы и способы работы. Торцевание окрашенных поверхностей, накатка узорными валиками: общие сведения, инструменты и приспособления, составы, методы и способы работы. Отделка поверхности под фактуру, окраска по трафарету, аэрография: общие сведения, инструменты и приспособления, составы, методы и способы работы. Матование и травление стекла, окраска под мрамор и гранит: общие сведения, инструменты и приспособления, составы, методы и способы работы.	4	4
	Подготовка клеящих составов и обоев: общие сведения, классификация клеящих составов и обоев, подгонка обоев. Оклеивание поверхностей: подготовка поверхностей, нанесение клеящегося состава, нарезка полотнищ обоев, высушивание помещения, дефекты и способы их устранения.	4	4
	Общие правила: правила соблюдения техники безопасности при малярных и обойных работах. Особенности работы с огнеопасными и взрывоопасными материалами: правила работы с огнеопасными и легковоспламеняющимися материалами.	2	2

	В том числе практических занятий:	24	24
	Практическая работа №1 Подготовка поверхностей под малярные работы	4	4
	Практическая работа №2 Подготовка материалов и инструментов	2	2
	Практическая работа №3 Окрашивание водными составами	4	4
	Практическая работа №4 Окрашивание масляными составами	6	6
	Практическая работа №5 Окрашивание с помощью трафаретов	4	4
	Практическая работа №6 Обойные работы	4	4
Раздел 3. Выполнение арматурных работ (по выбору) 34 ч		34	24
МДК 06.02 Освоение рабочей профессии 11121/11122 Арматурщик		34	24
Тема 3.1 Технология арматурных работ	Содержание	34/24	34
	Введение	2	2
	Виды и свойства материалов для армирования	2	2
	Механическая обработка арматурной стали	2	2
	Технологическое оборудование для изготовления арматурных изделий (сеток и каркасов)	2	2
	Армирование конструкций	2	2
	В том числе практических занятий:	24	24
	Практическая работа № 1. Сборка и вязка арматурных сеток	2	2
	Практическая работа № 2. Сборка и вязка арматурных плоских каркасов	4	4
	Практическая работа № 3. Сборка и вязка пространственных каркасов	4	4
	Практическая работа № 4. Обучение приемам работ на машинах для изготовления арматурных элементов	4	4
	Практическая работа № 5. Обучение приемам по заготовке арматуры	4	4
	Практическая работа № 6. Техника безопасности при выполнении арматурных работ	2	2
	Практическая работа № 7. Установка арматурного изделия в опалубку	4	4
Учебная практика Раздел1. Виды работ: - подготовка материалов (гипс, цемент, известь, песок); - приготовление механизированным способом известкового и цементного растворов для обычной штукатурки по заданному составу; - проверка густоты растворов лопаткой и конусом; - провешивание поверхностей, очистка поверхности стальными щетками; - насечка поверхностей; - смачивание и промывка поверхностей водой;		36	36

- нанесение растворов на поверхность с разравниванием и затиркой; - облицовка поверхностей ГКЛ и ГВЛ; - вытягивание карнизов		
Учебная практика Раздел 2. Маляр - подготовка поверхностей под окраску; - подготовка грунтовочных составов; - грунтовка поверхности под окраску; - приготовление шпатлевочных составов; - шпатлевание стен и потолков; - приготовление водных окрасочных составов; - окрашивание поверхностей водными составами; - приготовление малярных красочных составов; - окрашивание стен малярными красочными составами; - оклеивание стен обоями.	36	36
Учебная практика Раздел 2. Арматурщик - Подготовка рабочего места для производства арматурных работ в соответствии с требованиями норм охраны труда - Подготовка инструментов и материалов, необходимых для производства работ, в соответствии с заданием по изготовлению и монтажу армоконструкций - Сортировка используемых в работе классов арматурной стали и арматурных изделий согласно маркировке - Выполнение работ по резке арматурной стали на ручных, электромеханических и электрических станках - Контроль выпусков арматуры из бетона и положения выставленной опалубки - Выполнение работ по сборке и вязке арматурных сеток и плоских арматурных каркасов		
Производственная практика Виды работ: - подготовка материалов (гипс, цемент, известь, песок); - подготовка инструментов и приспособлений - простое оштукатуривание и окрашивание - улучшенное оштукатуривание и окрашивание - высококачественное оштукатуривание - декоративные штукатурки - работа с ГКЛ и ГВЛ - ТБ и ОТ. - обойные работы - Выполнение работ по сборке и вязке арматурных сеток и плоских арматурных каркасов - Выполнение работ по гнутью и резке арматурной стали на ручных, электромеханических и электрических станках - Определение количества и вида арматуры, необходимой для сборки и вязки арматурных сеток и плоских каркасов - Сортировка используемых в работе арматурной стали по классам и арматурных изделий согласно маркировке - Подготовка рабочего места для производства арматурных работ в соответствии с требованиями норм охраны труда - Подготовка инструментов и материалов, необходимых для производства работ, в соответствии с заданием по изготовлению и монтажу армоконструкций	144	144
Промежуточная аттестация 18 часов	18	
Итого 436 часов	333	

3. Условия реализации профессионального модуля

Кабинет «Проектирования производства и технологии выполнения строительных работ», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ПОП СПО.

Мастерские арматурных, штукатурных и малярных работ оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП СПО.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ),оснащенная(ые)в соответствии с приложением 3 ПОП СПО.

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гончаров А.А. Технология возведения зданий и инженерных сооружений (для СПО): учебник / А.А. Гончаров. — Москва: КноРус, 2019. — 270 с. —Текст : электронный. // URL:<https://www.book.ru/book/930016>
2. Гончаров, А.А. Технология возведения зданий и инженерных сооружений: учебник / Гончаров А.А. — Москва: КноРус, 2021. — 270 с. — ISBN 978-5-406-02456-0. — URL: <https://book.ru/book/936235>
3. Михайлов А.Ю. Технология и организация строительства. Практикум : учебно-практическое пособие / Михайлов А.Ю.. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 200 с. — ISBN 978-5-9729-0461-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/98402.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Сокова, С. Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ : учебник / С.Д. Сокова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-005552-7. — Текст: непосредственный.
5. Соколов Г.К. Технология и организация строительства: учебник для студ.учреждений СПО – Москва : Академия, 2020. – 528 с.-ISBN 978-5-7695-9913-2-Текст: непосредственный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. ГОСТ 8420-2022 Материалы лакокрасочные Методы определения условной вязкости. Принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 16 мая 2022 г. N 151-П)(приказ Росстандарта от 14.07.2022 N 629-ст, ИУС 10-2022). Текст: электронный.// URL:<https://docs.cntd.ru/document/1200192168>
2. СНиП 12.03.2001 Безопасность труда в строительстве. Общие положения. — Ч.1 Приняты и введены в действие с 1 сентября 2001 г. постановлением Госстроя России от 23.07.2001 № 80. Текст электронный.// URL:<https://meganorm.ru/Data2/1/4294848/4294848070.htm>
3. СП 63.13330.2018 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003. Утвержден Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 19 декабря 2018 г. N 832/пр. и введен в действие с 20 июня 2019 г.Тест электронный// URL:<https://meganorm.ru/Index/73/73899.htm>

4. Михайлов А.Ю. Технология и организация строительства. Практикум. – М.: Инфра - Инженерия, 2020. – 196 с. - ISBN: 978-5-9729-0461-7. Текст: непосредственный.
5. Завражин Н.Н. Малярные работы высокой сложности. [Текст]: учебное пособие: Допущено экспертным советом.-2-е изд., стер. Издательский центр «Академия»- 224с.
6. Черноус, Г. Г. Технология штукатурных работ / Г.Г. Черноус. - М.: Академия, **2017**. - 240 с.
7. Шепелев, А. М. Штукатурные работы. Учебник / А.М. Шепелев. - М.: Высшая школа, **2018**. - 144 с.
8. Шепелев, А. М. Штукатурные декоративно-художественные работы / А.М. Шепелев. - М.: Высшая школа, **2019**. - 192 с.
9. Штукатурные работы внутри помещений. - М.: Дикта, **2019**. - 60 с.
10. Чмырь В.Д. Материаловедение для отделочников-строителей. Материалы для малярных и штукатурных работ / В.Д. Чмырь. - М.: Высшая школа, **2017**. - 208 с.
11. Завражин Н. Н. Отделочные работы / Н.Н. Завражин. - М.: Academia, **2018**. - 320 с.
12. Завражин Н.Н. Штукатурные работы высокой сложности [Текст]: учебное пособие. Допущено экспертным советом – 2-е изд., стер. Издательский центр «Академия» - 192 с.
13. Петрова, И. В. Общая технология отделочных строительных работ / И.В. Петрова. - М.: Academia, **2020**. - 192 с.
14. Пузанкова, В. Ф. Материаловедение. Материалы для штукатурных и облицовочных работ. Теоретические основы профессиональной деятельности. Учебное пособие / В.Ф. Пузанкова. - М.: Академкнига/Учебник, **2020**. - 176 с.

4.Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально, С нарушениями зрения аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифло-информационных устройств.

Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, умений, навыков, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия информации. Требования к организации образовательного процесса - 12 обучающимися, наличием времени на подготовку и т.д. В образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся с учетом особенностей нарушений функций организма обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся профессиональная образовательная организация должна создать фонды оценочных средств, адаптированные для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, предусмотренных образовательной

программой. Форма проведения текущей и государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Обучающиеся с ограниченными возможностями и инвалиды здоровья могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, но не более чем на полгода. При составлении индивидуального плана обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в профессиональной образовательной организации (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки ¹⁸
ПК6.1.	Демонстрирует умение в: - подготовке основания под оштукатуривание; - правильности работы с инструментами при оштукатуривании; - дозировании компонентов для приготовления растворов; - выравнивании поверхности; - ремонте стен	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ПК 6.2	Демонстрирует умение в: - проведении подготовительных работ перед окрашиванием поверхности; - окрашивании поверхностей ручным способом; - окрашивании поверхностей механизированным способом. - соблюдении техники безопасности	
ПК 6.3	Демонстрирует умение в: - подготовке рабочего места; - правильном выборе класса и вида арматуры для изготовления изделий - сборке и вязке арматурных изделий каркасов и сеток - резке и гнутью арматурной стали.	
ОК01	– распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части – определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы – выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	

¹⁸Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	– владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере – оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	-применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; -использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 05	- грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке	
ОК07	- соблюдает нормы экологической безопасности; - определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности - организывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона -эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	
ОК 08	– соблюдает нормы экологической безопасности – определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности – организывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства – организывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	
ОК 09	– применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности – пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности понимает тексты на базовые профессиональные темы	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
(УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)

Индекс УП/ПП	ПМ (индекс, наименование)	Вид практики (учебная/ производственная)	Тип (этап) практики (при наличии)	Семестр	Объем в часах
УП. 01	ПМ. 01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	Учебная практика	ознакомительная, программная	2,4	72
УП. 02	ПМ. 02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	Учебная практика	ознакомительная, технологическая,	7	72
УП. 03	ПМ. 03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	Учебная практика	ознакомительная, технологическая,	6	72
УП. 04	ПМ. 04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	Учебная практика	ознакомительная, технологическая,	6	36
УП. 05	ПМ. 05 Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС	Учебная практика	ознакомительная, программная,	6,7	72
УП. 06	ПМ. 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих	Учебная практика		6	72
		Всего УП	X	X	396
ПП. 01	ПМ. 01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	Производственная практика	программно-технологическая	6,7	72
ПП. 02	ПМ. 02 Организация и управление технологическими процессами на объектах	Производственная практика	сборочно-технологическая, организационная	6,7	324

	капитального строительства				
ПП. 03	ПМ. 03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	Производственная практика	технологическая	6	144
ПП. 04	ПМ. 04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	Производственная практика	технологическая	6,7	72
ПП. 05	ПМ. 05 Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС	Производственная практика	программно-технологическая	6,7	72
ПП. 06	ПМ. 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих	Производственная практика	технологическая, организационная	6	144
		Всего ПП	X	X	828
		Итого практики	X	X	1224

2025 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.01 ПМ 01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства

УП.02 ПМ 02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства

УП.03 ПМ 03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий

УП.04 ПМ 04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений

УП.05 ПМ 05 Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС

УП.06 ПМ 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики	
1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	
2.1. Трудоемкость освоения учебной практики	
2.2. Структура учебной практики	
2.3. Содержание учебной практики	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	
3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
3.3. Общие требования к организации учебной практики	
3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

(код и наименование специальности, профессии)

и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

УП 01.01 Учебная практика, (строительные материалы) УП 01.02 Учебная практика, (проектирование зданий) код и наименование УП	ПМ 01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства код и наименование ПМ	МДК 01.01 Разработка объемно-планировочных и конструктивных решений различных объектов капитального строительства код и наименование МДК
УП 02.01 Учебная практика (разработка проекта производства работ) УП 02.02 Учебная практика, (геодезические работы) код и наименование УП	ПМ 02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства код и наименование ПМ	МДК 02.01. Разработка проектной документации по организации строительства объектов капитального строительства МДК 02.02. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства код и наименование МДК
УП. 03.01 Учебная практика (Управление деятельностью структурных подразделений) УП. 03.02 Учебная практика (сметное дело) код и наименование УП	ПМ. 03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий код и наименование	МДК 03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений МДК 03.02 Организация сметного ценообразования при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений код и наименование МДК
УП. 04 Учебная практика (эксплуатация зданий) код и наименование УП	ПМ. 04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений код и наименование	МДК 04.01 Эксплуатация зданий и сооружений код и наименование МДК
УП. 05 Учебная практика (Информационное моделирование) код и наименование УП	ПМ. 05 Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС	МДК 05.01 Информационное моделирование в строительстве

	код и наименование	МДК 05.02 (ц) Формирование технической документации, визуальной, презентационной части информационной модели зданий код и наименование МДК
УП. 06 Учебная практика, освоение профессии рабочего 19727 Штукатур, 13450 Маляр, 11121/11122 Арматурщик код и наименование УП	ПМ. 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих код и наименование	МДК 06.01 Освоение рабочей профессии 19727 Штукатур МДК 06.02 Освоение рабочей профессии 13450 Маляр / 11121/11122 Арматурщик код и наименование МДК

Учебная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1	Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий
ПК 1.2	Выполнять стандартные (типовые) расчёты строительных конструкций
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования
ПК 2.1	Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий
ПК 2.2	Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ.
ПК 2.3	Организовывать строительные работы
ПК 2.4	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.
ПК 2.5	Контролировать качество выполняемых строительных работ

ПК 2.6	Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий
ПК 2.7	Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений
ПК 2.8	Вести складское хозяйство строительной организации
ПК 3.1	Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий
ПК 3.2	Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов.
ПК 3.3	Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства
ПК 3.4	Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией.
ПК 4.1	Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности
ПК 4.2	Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений
ПК 4.3	Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий
ПК 4.4	Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов
ПК 4.5	Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий.
ПК 4.6	Координировать работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий
ПК 5.1	Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства в организации.
ПК 5.2	Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием
ПК 5.3	Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об ОКС средствами программ информационного моделирования.
ПК 6.1	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (штукатур)
ПК 6.2	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (маляр)
ПК 6.3	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (арматурщик)

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности:

ВД 01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства;

ВД 02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства;

ВД 03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий;

ВД 04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений ;

ВД 05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства;

ВД 06 Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения):

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
ВД 01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	- обеспечения соблюдения норм законодательства Российской Федерации и иных нормативных актов, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов при проектировании объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений, подборе строительных конструкций и материалов; - оценки применимости типовых архитектурных узлов и деталей конструктивных элементов зданий; - читать чертежи графической части рабочей и проектной документации; - осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки; - проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений объекта капитального строительства; - определять глубину заложения фундамента; - выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций; - подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей; - под строительство объекта капитального строительства оформлять текстовые материалы по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям, включая описания и обоснования объемно-пространственных и конструктивных решений; - разработки архитектурно-строительных чертежей зданий, сооружений с учетом требований законодательства Российской Федерации об обеспечении беспрепятственного доступа в них инвалидов и использования инвалидами с использованием средств автоматизированного проектирования; - разработки чертежей строительных конструкций с использованием средств автоматизированного проектирования; - использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования; - оформлять архитектурно-строительные чертежи по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям; - выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности; - применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций; - разрабатывать схему планировочной организации земельного участка

ВД 02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	- сбора научно-технической информации в области организации строительного производства (в том числе о наличии и условиях поставки материально-технических ресурсов) и технологии производства строительных работ; - анализа нормативной технической, методической и проектной документации для определения потребности в строительных материалах, изделиях, конструкциях и оборудовании; - определения плановой потребности производства в строительных машинах и механизмах; - составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ; - разработки календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; - подбора типовых технологических карт на выполнение строительных работ; - сбора дополнительных исходных данных для разработки технологических карт на выполнение отдельных видов работ; - читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ - применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации и технологии строительного производства - определять порядок выполнения и расчета объемов подготовительных работ - разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ - разрабатывать календарные и сетевые графики производства работ и графики ресурсов на их основе -разрабатывать графики движения (эксплуатации) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства - разрабатывать схемы строительных генеральных планов (СГП) - выполнять поперечную и продольную привязку монтажных кранов - определять и обозначать на СГП границы опасных зон - определять потребность строительства в площади складов, в водо- и электроснабжении; - определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями - оформлять технологические карты на выполнение видов строительных работ с использованием информационных технологий - разработки и согласования решений по производству геодезических работ и схем размещения геодезических знаков на строительной площадке - организации геодезических работ на строительной площадке объекта капитального строительства - подготовки материалов для составления отчета по инженерно-геодезическим работам - осуществлять построение и приемку плановой и высотной геодезической основы для строительства - выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности - выполнять геодезические разбивочные работы в процессе строительства - осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений

ВД 03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	- планирования производства этапа видов строительных работ - комплектации и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической документации в области строительства - комплектации и хранения исполнительной документации строительной организации - внесения согласованных изменений в организационно-технологическую документацию - мониторинг хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства - подготовки предложений по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительных работ - ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ - читать и анализировать проектную, рабочую, организационно-технологическую и исполнительную документацию в области строительства в объеме, необходимом для производства вида строительных работ - проводить анализ данных о ходе выполнения строительных работ, поступления материально-технических ресурсов, движения трудовых ресурсов, движения основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков - разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ - осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части - применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства - применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства - осуществлять разработку условий ведения строительства с учетом требований органов местного самоуправления или уполномоченных административных инспекций - ведения исполнительной и учетной документации в процессе подготовки и производства вида строительных работ - составления перечня строительных работ, подлежащих выполнению и включению в сметные расчеты - разработки сметных расчетов объектов капитального строительства - оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ - оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ - использовать специализированные информационные системы и базы данных для расчета сметной стоимости материально-технических ресурсов

	- использовать ведомости объемов строительных работ, сметные нормы, коэффициенты, учитывающие условия производство строительных работ, для разработки сметных расчетов - применять специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве - составлять акты о приемке выполненных строительно-монтажных работ - распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками - выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ - выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов - заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы - выбирать методы определения сметной стоимости - разрабатывать сметные расчеты в соответствии со сметными нормативами - комплектовать и оформлять сметную документацию в соответствии с методическими документами - анализа учетной документации по выполненным строительно-монтажным работам - составление калькуляций сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования - составления калькуляций себестоимости работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы - подготовки материалов для составления смет на дополнительные строительно-монтажные работы и производственные услуги - расчета сметной и плановой себестоимости строительно-монтажных работ и величин основных статей затрат - расчета фактической себестоимости строительно-монтажных работ - определения величины прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ - применять специализированное программное обеспечение для формирования первичной учетной документации - выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ - выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов - заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы - применять специализированное программное обеспечение для сметного расчета затрат - калькулировать сметную себестоимость строительно-монтажных работ на основе проектной документации - определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительно-монтажных работ на основе проектной документации - определять величину прямых и косвенных затрат в составе плановой себестоимости строительно-монтажных работ
ВД 04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	- проведения технических осмотров имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации здания(сооружения)

	- контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории - разработки комплекса мероприятий по эксплуатации здания, исключая угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм пользователям здания (сооружения) - разработки мероприятий по пожарной безопасности и по обеспечению безопасного уровня воздействия здания на окружающую среду - разработки мероприятий по выполнению требований доступности здания для маломобильных групп населения - разработки мероприятий по обеспечению энергосбережения здания в процессе эксплуатации - оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций; - определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов зданий и сооружений - читать техническую и исполнительную документацию по объекту - проводить осмотры зданий и сооружений - проводить анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; - составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания - анализировать данные замеров освещенности, инсоляции, микроклимата, воздухообмена, уровней шума и вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений для разработки мероприятий для обеспечения безопасности зданий и сооружений - формировать графики проверки работы противопожарных систем - оценивать уровни воздействия здания на окружающую среду; -применять первичные средства пожаротушения; - разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту - проведения текущего ремонта -составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта -организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта -проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт -порядок согласования проектно-сметной документации на капитальный ремонт -составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков -планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия -осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах капитального ремонта -определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов -оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта -подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту - проведения визуального и инструментального обследования отдельных строительных конструкций зданий и сооружений - расчета физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов - оценки технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений

	- формировать запросы на предоставление данных для разработки программы работ по проведению обследования строительных конструкций -отбирать и систематизировать данные для разработки программы по проведению обследования -проводить анализ технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений -проводить обмерные работы -проверять техническое состояние отдельных конструктивных элементов здания и сооружения -выявлять дефекты, возникающие в отдельных конструктивных элементах зданий и сооружениях -пользоваться инструментами для производства обмеров при выявлении видимых дефектов и повреждений в ходе визуального осмотра -пользоваться современным диагностическим оборудованием при выполнении инструментального обследования для выявления скрытых дефектов -выявлять причины появления дефектов и повреждений в строительных конструкциях при выполнении обследования - настраивать оборудование, с помощью которого осуществляется обследование -устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений; -готовить документы по итогам визуального и инструментального обследования -пользоваться средствами индивидуальной защиты в процессе обследования -сбирать и систематизировать данные, необходимые для поверочного расчета по результатам обследования -проводить анализ результатов расчетов и делать выводы о категории технического состояния отдельных конструктивных элементов здания -готовить документы по итогам обследования - определения фактического технического состояния инженерных сетей - количественной оценки физического и морального износа инженерных сетей - составления заключения о категории технического состояния инженерных сетей - выявлять причины появления дефектов и повреждений в инженерных сетях -пользоваться инструментами и приборами для производства работ - производить необходимые расчеты для оценки физического и морального износа инженерных сетей; -применять средства индивидуальной защиты при проведении обследования инженерных сетей -готовить документы по итогам обследования инженерных систем - планирования ремонтных работ по благоустройству и озеленению территории, в том числе в рамках подготовки территории к сезонной эксплуатации - определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства - подготовки предложений по строительству новых объектов благоустройства и озеленения - осуществления контроля графиков выполнения работ по благоустройству

	- определять мероприятия по содержанию и ремонту элементов благоустройства и озеленения на основании осмотров - составлять дефектные ведомости для планирования ремонтных работ по благоустройству - организовывать работы по ремонту элементов благоустройства и озеленения и контролировать выполнение мероприятий в рамках технологических процессов - вносить результаты проверок и осмотров элементов благоустройства и озеленения текущие документы
ВД 05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства	- применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» - формализовать решение задачи информационного моделирования ОКС - составлять алгоритмы решения задач информационного моделирования ОКС - извлекать, анализировать, обрабатывать данные средствами программ информационного моделирования ОКС - составлять схематичное и текстовое описание разработанных алгоритмов - Составлять техническую документацию, визуальную части информационной модели - Решать задачи в соответствии с профилем работы на этапе жизненного цикла ОКС - Использовать технологии информационного моделирования при решении задач на этапе жизненного цикла ОКС - Использовать цифровой вид исходной информации для создания информационной модели ОКС - Формировать информационную модель ОКС на основе чертежей, табличных форм и текстовых документов - Просматривать и извлекать данные информационных моделей ОКС, созданных другими специалистами - Выбирать необходимые компоненты для разработки информационных моделей ОКС - Заполнять атрибутивные данные элементов информационных моделей ОКС - Обосновывать принятое решение при создании элементов цифровой информационной модели ОКС - Использовать необходимые программные средства для информационного моделирования и решения профильных задач - Согласовывать решения в процессе коллективной работы с информацией - Оценивать эффективность программного обеспечения для решения профильных задач - Формировать требования к техническому, информационному и программному обеспечению процессов информационного моделирования ОКС и решения профильных задач - Отображать данные информационной модели ОКС в графическом и табличном виде - Использовать систему электронного документооборота организации - Формировать требования к техническому и программному обеспечению для выпуска технической документации
ВД 06 Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий	- проверки основания под штукатурку - подготовки поверхности основания под штукатурку - установки строительных лесов и подмостей в соответствии со специализацией

рабочих, должностей служащих	- транспортирования и хранения компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей - дозирования компонентов штукатурных растворов и смесей - перемешивания компонентов штукатурных растворов и смесей - транспортирования и складировать компоненты штукатурных растворов и сухих строительных смесей - нанесения штукатурных растворов на внутренние и наружные поверхности зданий и сооружений - выполнения насечек при оштукатуривании в несколько слоев - выравнивания и подрезка штукатурных растворов, нанесенных на поверхности - заглаживания и структурирование штукатурки - нанесения накрывочных слоев - оценки состояния и степени повреждения ремонтируемой штукатурки - удаления отслаиваемого или поврежденного штукатурного слоя - подготовки поврежденных участков - оштукатуривания поврежденных участков штукатурки - очистка поверхностей - сглаживание поверхностей вручную - удаление старой краски с расшивкой трещин и расчисткой выбоин - предохранение поверхностей от набрызгов краски - грунтование олифой деревянных поверхностей с помощью кисти и валика - обработка различных поверхностей грунтовками и пропитками с помощью кисти и валика - травление цементной штукатурки нейтрализующим раствором - приготовление клеевого состава - нанесение клеевого состава на поверхности - приготовление шпатлевочных составов - нанесение шпатлевочных составов на поверхности вручную - разравнивание шпатлевочного состава в соответствии с требованием к качеству поверхности - приготовление шпатлевочных составов для финишного выравнивания поверхностей - нанесение шпатлевочных составов на поверхности вручную и механизированным способом - разравнивание шпатлевочного состава в соответствии с требованием к категории качества поверхности - грунтование поверхностей механизированным способом - техническое обслуживание оборудования для нанесения шпатлевочных и грунтовочных составов - шлифовка поверхностей вручную и механизированным способом - нанесение окрасочных составов на вертикальные и горизонтальные поверхности кистями, валиками, краскопультами с ручным приводом - приготовление окрасочных составов по заданной рецептуре - окрашивание поверхностей кистями, валиками, краскопультами с ручным приводом - вытягивание филенок без подтушевывания - нанесение на вертикальные и горизонтальные поверхности жидких обоев - окрашивание поверхностей по трафарету в один тон - окрашивание рам - Организовывать рабочее место для производства арматурных работ в соответствии с требованиями норм охраны труда

	- Подбирать инструменты, оборудование и материалы, необходимые для выполнения заданий по изготовлению и монтажу простых армоконструкций - Читать рабочие чертежи и составлять эскизы и спецификации изготавливаемых арматурных изделий - Определять класс и характеристики арматуры по ее маркировке - Рассчитывать количество материала для выполнения простых арматурных работ - Перемещать арматуру в пределах рабочего места - Проверять состояние станков, очищать станки перед началом и по завершении выполнения работ по резке арматуры - Резать арматурную сталь на ручных и приводных станках - Определять шаг арматурных стержней в конструкции, их диаметр, размеры, контролировать выпуски арматуры из бетона с помощью контрольно-измерительных инструментов - Определять наличие закладных элементов и дополнительного армирования - Определять величину защитного слоя бетона в железобетонных конструкциях - Определять готовность опалубки к выполнению арматурных работ - Выполнять разделку арматурных выпусков - Соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке; пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении арматурных работ - Соблюдать правила и требования производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты при выполнении арматурных работ - Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве - Организовывать рабочее место для производства арматурных работ в соответствии с требованиями норм охраны труда - Подбирать инструменты, оборудование и материалы, необходимые для выполнения заданий по изготовлению и монтажу простых армоконструкций - Читать рабочие чертежи и составлять эскизы и спецификации изготавливаемых арматурных изделий - Определять класс и характеристики арматуры по ее маркировке - Рассчитывать количество материала для выполнения простых арматурных работ - Перемещать арматуру в пределах рабочего места - Проверять состояние станков, очищать станки перед началом и по завершении выполнения работ по резке арматуры - Резать арматурную сталь на ручных и приводных станках - Определять шаг арматурных стержней в конструкции, их диаметр, размеры, контролировать выпуски арматуры из бетона с помощью контрольно-измерительных инструментов - Определять наличие закладных элементов и дополнительного армирования - Определять величину защитного слоя бетона в железобетонных конструкциях - Определять готовность опалубки к выполнению арматурных работ - Выполнять разделку арматурных выпусков - Соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке; пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении арматурных работ

	- Соблюдать правила и требования производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты при выполнении арматурных работ - Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве

1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-II

УП	Код ПК/ дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов	Обоснование увеличения объема практики
УП. 01	ПК 1.1 ПК 1.3	Выполнять испытание строительных материалов и конструкций для возведения зданий и сооружения Разработки архитектурно-строительных чертежей зданий, сооружений с учетом требований законодательства Российской Федерации об обеспечении беспрепятственного доступа в них инвалидов и использования инвалидами с использованием средств автоматизированного проектирования	Тема 1.6 Подбор состава бетона и его приготовление Тема 1.7 Кладочный раствор Тема 1.4 Информационная модель здания	36	Увеличение часов с целью более детального изучения практической подготовки по запросу работодателя ООО «Дорстройсервис»
УП. 04	ПК 4.1	Выполнять работы по техническому осмотру конструктивных элементов зданий и их инженерных сооружений, составлять перечень работ по устранению дефектов.	Тема 1.1 Весенний и осенний осмотры здания Тема 1.2 Санитарное содержание ОИ Тема 1.3 План работы по эксплуатации здания	36	Добавление часов на учебную практику по запросу работодателя ООО «Дорстройсервис» для детального изучения практической подготовки

			Тема 1.4 Пожарная безопасност ь здания Тема 1.5 Доступност ь маломобиль ных групп населения для условий проживания в здании Тема 1.6 Энергосбер егающие мероприяти я в здании Тема 1.7 Текущий ремонт Тема 1.8 Обследован ие конструктив ных элементов в здании Тема 1.9 Износ здания Тема 1.10 Оценка техническог о состояния здания Тема 1.11 Эксплуатац ия инженерны х сетей Тема 1.12 Оценка состояния инженерны х сетей		

			Тема 1.13 Заключение о состоянии инженерны х сетей Тема 1.14 Ремонтные работа по благоустрой ству и озеленению придомовой территории Тема 1.15 Составлени е плана работы по ремонту МАФов и озеленения Тема 1.16 Контроль за выполнение м работ Тема 1.17 Сдача и приемка выполненн ых работ		
УП. 05	ПК 05.02ц	Выполнять работы по формированию технической документации, визуальной, презентационной части информационной модели зданий	Тема 1.1 Работа в Компасе и Renga с ИМ ОКС Тема 1.2 Стандарты и регламенты применения ТИМ Тема 1.4 Электронны е справочник и	36	Увеличение часов с целью более детального изучения практической подготовки по запросу работодателя ООО «Дорстройсервис»
Всего академических часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П -108					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения учебной практики

Код УП	Объем, ак.ч.	Форма проведения учебной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр	Форма промежуточной аттестации
УП. 01	72	рассредоточенно	1/2, 2/4	ДЗ
УП. 02	72	концентрированно	3/7	ДЗ
УП.03	72	концентрированно	3/6	ДЗ
УП.04	36	концентрированно	3/6	ДЗ
УП.05	72	рассредоточенно	1/2, 3/6	ДЗ
УП.06	72	концентрированно	3/6	ДЗ
Всего УП	396	X	X	X

2.2. Структура учебной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименовани е тем учебной практики	Объем часов
УП 01.01 Строительные материалы				36
ПК 1.1	Раздел 1 Исходные условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства	1. Ознакомление с эксплуатационно-техническими характеристиками строительных пластмасс	Тема 1.1. Эксплуатационно-технические характеристики и строительных пластмасс	2
		2. Определение качества кирпича	Тема 1.2 Качество кирпича	4
		3. Испытание песка как заполнителя	Тема 1.3 Песок, как заполнитель	6
		4. Ознакомление с эксплуатационно-техническими характеристиками древесных материалов	Тема 1.4 Древесно-строительные материалы м их качество	6
		5. Ознакомление с эксплуатационно-техническими характеристиками гидроизоляционных материалов	Тема 1.5 Гидроизоляци онные материалы и их качество	6
		6. Приготовление бетона	Тема 1.6 Подбор состава бетона и его приготавлени е	6

		7.Приготовление кладочного раствора	Тема 1.7 Кладочный раствор	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				36
УП 01.02. Проектирование зданий				36
ПК 1.3.	Раздел 2 Основы проектирования зданий и сооружений	1. Подбор строительных конструкций и материалов с использованием средств BIM технологий формирования видов представления данных информационной модели ОКС	Тема 1.1. Подбор конструкций и материалов	6
		2. Разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий с использованием средств автоматизированного проектирования	Тема 1.2. Конструктивн ые узлы и детали	6
		3. Разработка архитектурно- строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования	Тема 1.3 Архитектурно -строительные чертежи	12
		4. Трехмерное моделирование здания с использованием BIM- технологий	Тема 1.4 Информацион ная модель здания	12
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				36
УП 02.01 Проект производства работ				36
ПК 2.1	Раздел1. Разработка проекта производства работ объекта капитального строительства	1. Составление и описание работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ.	Тема 1.1 Разработка графика производства работ	16
			Тема 1.2 Разработка графика движения рабочей силы, завоза и расхода материалов, машин и механизмов	8
			Тема 1.3 Разработка стройгенплана	12
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				36
УП 02.02 Геодезическая				36

ПК 2.7	Раздел 2. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	Выполнение поверок геодезических приборов.	Тема 2.1 Поверки и юстировки	4
		Измерение горизонтальных и углов наклона теодолитного хода.	Тема 2.2 Горизонтальный угол и угол наклона	4
		Измерение длин линий с контролем точности.	Тема 2.3 Линейные измерения	4
		Камеральная обработка полевых измерений.	Тема 2.4 Камеральная обработка	6
		Выполнение полевых работ для разработки проекта вертикальной планировки участка.	Тема 2.5 Вертикальная планировка участка	6
		Составление картограммы земляных работ.	Тема 2.6 Картограмма земляных масс	6
		Вертикальная привязка здания к рельефу	Тема 2.7 Привязка здания к рельефу	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				36
УП 03.01 Управление деятельностью структурных подразделений				36
ПК 3.1 ПК 3.2	Раздел 1. Управление деятельностью структурных подразделений	Анализ производственно – хозяйственно деятельность строительной организации.	Тема 1.1 Анализ производственно – хозяйственно деятельность строительной организации	2
		Дать характеристику участникам строительства и их функциональным обязанностям	Тема 1.2 Должностные инструкции участников строительства	4
		Рассмотреть организационно – структурную схему строительной организации.	Тема 1.3 Организационно-структурная схема строительной организации	2
		Ознакомиться с производственной структурой организации, с правами и обязанностями мастера и начальника участка.	Тема 1.4 Производственная структура организации, права и	4

			обязанности мастера и начальника участка	
		Работа с технической, технологической и планово-экономической документацией	Тема 1.5 Работа с документацией	4
		Оценить внешнюю среду объекта (окружение проекта). Обосновать вложение инвестиций в строительство.	Тема 1.6 Экономические изыскания, Вложение инвестиций.	2
		Ознакомиться с нормативно – технической документацией на строительство объекта.	Тема 1.7 Нормативно – техническая документация на строительство объекта	4
		Рассмотреть порядок отвода земельного участка под строительство	Тема 1.8 Отвод земли под строительство	2
		Проанализировать порядок проведения изыскательских работ на строительном участке.	Тема 1.9 Изыскательские работы.	4
		Рассмотреть подготовительные работы на строительном участке.	Тема 1.10 Подготовительные работы	4
		Проанализировать организацию приемки, распределения материальных и технических ресурсов используемых при выполнении строительно-монтажных работ.	Тема 1.11 Организация приемки, распределения материальных и технических ресурсов используемых при выполнении строительно-монтажных работ	4
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				36
УП 03.02 Сметное дело				36
ПК 3.3 ПК 3.4	Раздел 4. Организация сметного ценообразования	Определение объемов строительно-монтажных работ по проектной документации	Тема 4.1 Объемы работ СМР	10
		Составление локальных сметных расчетов на выполнение строительно-	Тема 4.2 Локальные сметные расчеты	10

		монтажных и пусконаладочных работ		
		Разработка сметной документации с использованием программного обеспечения для автоматизации сметных расчетов	Тема 4.3 Составление сметной документации с помощью ПК Гранд смета	16
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 4				36
УП 04. Эксплуатация зданий				36
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Раздел 1. Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений	Проведение технических осмотров имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации здания(сооружения)	Тема 1.1 Весенний и осенний осмотры здания	2
ПК 4.6		Проведение контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории	Тема 1.2 Санитарное содержание ОИ	2
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3		Разработка комплекса мероприятий по эксплуатации здания, исключающего угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм пользователям здания (сооружения)	Тема 1.3 План работы по эксплуатации здания	2
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3		Разработка мероприятий по пожарной безопасности и по обеспечению безопасного уровня воздействия здания на окружающую среду	Тема 1.4 Пожарная безопасность здания	2
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3		Разработка мероприятий по выполнению требований доступности здания для маломобильных групп населения	Тема 1.5 Доступность маломобильных групп населения для условий проживания в здании	2
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3		Разработка мероприятий по обеспечению энергосбережения здания в процессе эксплуатации	Тема 1.6 Энергосберегающие мероприятия в здании	2
ПК 4.3		Разработка перечня (описи) работ по текущему ремонту	Тема 1.7 Текущий ремонт	4
ПК 4.3		Проведение визуального и инструментального	Тема 1.8 Обследование	2

		обследования отдельных строительных конструкций зданий и сооружений	конструктивных элементов в здании	
ПК 4.3		Расчет физического износа и контроль технического состояния конструктивных элементов	Тема 1.9 Износ здания	2
ПК 4.3		Оценка технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений	Тема 1.10 Оценка технического состояния здания	2
ПК 4.4		Определение фактического технического состояния инженерных сетей	Тема 1.11 Эксплуатация инженерных сетей	2
ПК 4.4		Определение количественной оценки фактического технического состояния инженерных сетей	Тема 1.12 Оценка состояния инженерных сетей	2
ПК 4.4		Составление заключения о категории технического состояния инженерных сетей	Тема 1.13 Заключение о состоянии инженерных сетей	2
ПК 4.5		Планирование ремонтных работ по благоустройству и озеленению территории, в том числе в рамках подготовки территории к сезонной эксплуатации	Тема 1.14 Ремонтные работы по благоустройству и озеленению придомовой территории	2
ПК 4.5		Определение необходимых видов и объемов работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства, подготовки предложений по строительству новых объектов благоустройства и озеленения	Тема 1.15 Составление плана работы по ремонту МАФов и озеленения	2
ПК 4.5		Контроль работы рабочего персонала организации по выполнению плановых работ по благоустройству и озеленению территорий в соответствии с техническим заданием, осуществления контроля	Тема 1.16 Контроль за выполнением работ	2

		графиков выполнения работ по благоустройству		
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3		Разработка алгоритма сдачи и приемки выполненных работ	Тема 1.17 Сдача и приемка выполненных работ	2
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				36
УП. 05 Информационно моделирование				72
ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3	Раздел 1. Разработка информационных моделей в строительстве	Работа с версиями программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС (ИМ ОСК)	Тема 1.1 Работа в Компасе и Renga с ИМ ОКС	50
		Разработка стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации	Тема 1.2 Стандарты и регламенты применения ТИМ	6
		Обеспечение технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС	Тема 1.3 Подготовка и печать документов	6
		Наполнение электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС и их тестирование	Тема 1.4 Электронные справочники	6
		Разработка и согласование алгоритмов автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС с заказчиком, используя регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС	Тема 1.5 Разработка и согласование алгоритмов с заказчиком	4
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				72
УП. 06 Освоение профессии рабочего 19727 Штукатур, 13450 Маляр, 11121/11122 Арматурщик				72
ПК 6.1	Раздел1. Выполнение работ по оштукатуриванию и ремонту поверхностей.	Подготовка материалов (гипс, цемент, известь, песок)	Тема 1.1 Подготовка материалов	4

		Приготовление механизированным способом известкового и цементного растворов для обычной штукатурки по заданному составу	Тема 1.2 Приготовлени е растворов	4
		Провешивание поверхностей, очистка поверхности стальными щетками, насечка поверхностей, смачивание и промывка поверхностей водой	Тема 1.3 Подготовка поверхности под оштукатурива ние	6
		Нанесение растворов на поверхность с разравниванием и затиркой	Тема 1.4 Способы нанесения раствора на поверхность	10
		Облицовка поверхностей ГКЛ и ГВЛ	Тема 1.5 Облицовка поверхностей ГКЛ и ГВЛ	10
		Вытягивание карнизов	Тема 1.6 Вытягивание карнизов	2
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				36
ПК 6.2	Раздел 2. Выполнение малярных работ (по выбору)	Подготовка поверхностей под окраску	Тема 2.1 Подготовка поверхности под окрашивание	6
		Подготовка грунтовочных составов и Грунтовка поверхности под окраску	Тема 2.2 Грунтовка поверхности	6
		Приготовление шпатлевочных составов и шпатлевание поверхностей	Тема 2.3 Шпатлевание поверхности	6
		Приготовление водных окрасочных составов и окрашивание поверхностей	Тема 2.4 Окрашивание водными составами	6
		Приготовление малярных красочных составов и окрашивание стен	Тема 2.5 Окрашивание масляными составами	6
		Оклеивание стен обоями	Тема 2.6 Обойные работы	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				36
ПК 6.3	Раздел 3. Выполнение арматурных работ (по выбору)	Подготовка рабочего места для производства арматурных работ в соответствии с	Тема 3.1 Рабочее место	4

		требованиями норм охраны труда		
		Подготовка инструментов и материалов, необходимых для производства работ, в соответствии с заданием по изготовлению и монтажу армоконструкций	Тема 3.2 Подготовка инструментов материалов	4
		Сортировка используемых в работе классов арматурной стали и арматурных изделий согласно маркировке	Тема 3.3 Сортировка стали и изделий	4
		Выполнение работ по резке арматурной стали на ручных, электромеханических и электрических станках	Тема 3.4 Резка арматурной стали	8
		Контроль выпусков арматуры из бетона и положения выставленной опалубки	Тема 3.5 Установка арматурных изделий в опалубку	8
		Выполнение работ по сборке и вязке арматурных сеток и плоских арматурных каркасов	Тема 3.6 Сборка и вязка сеток и каркасов	8
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				36

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
УП 01.01 Строительные материалы		36
ПМ 01. Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства		
Раздел 1 Исходные условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства		
Тема 1.1. Эксплуатационно-технические характеристики строительных пластмасс	Содержание Строительные пластмассы, их виды, характеристики и свойства	2
Тема 1.2 Качество кирпича	Содержание Кирпич: виды, характеристики, свойства	4
Тема 1.3 Песок, как заполнитель	Содержание Песок, как заполнитель	6
Тема 1.4 Древесно-строительные материалы и их качество	Содержание Древесно-строительные материалы и их качество	6
	Содержание	6

Тема 1.5 Гидроизоляционные материалы и их качество	Гидроизоляционные материалы и их качество	
Тема 1.6 Подбор состава бетона и его приготовление	Содержание	6
	Подбор состава бетона и его приготовление	
Тема 1.7 Кладочный раствор	Содержание	6
	Кладочный раствор	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
УП 01.02 Проектирование зданий ПМ 01. Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства		36
Раздел 2 Основы проектирования зданий и сооружений		
Тема 1.1. Подбор конструкций и материалов	Содержание	6
	Подбор конструктивных элементов для проектирования зданий, а также материалов для их изготовления и отделки помещений и фасада здания	
Тема 1.2. Конструктивные узлы и детали	Содержание	6
	Разработка конструктивных узлов и деталей здания	
Тема 1.3 Архитектурно-строительные чертежи	Содержание	12
	Разработка строительных чертежей: фасады, планы, разрезы, генеральный план	
Тема 1.4 Информационная модель здания	Содержание	12
	Разработка информационной модели здания	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
УП 02.01 Проект производства работ ПМ. 02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства		36
Раздел1. Разработка проекта производства работ объекта капитального строительства		
Тема 1.1 Разработка графика производства работ	Содержание	16
	Составление перечня строительно-монтажных работ	4
	Определение объема работ СМР	4
	Определение трудозатрат (чел/час и маш/час)	2
	Определение состава бригады	2
	Определение продолжительности выполнения СМР	2
	Разработка графика	2
Тема 1.2 Разработка графика движения рабочей силы, завоза и расхода материалов, машин и механизмов	Содержание	8
	Разработка графика движения рабочей силы	2
	Разработка графика завоза и расхода материалов	3
	Разработка графика движения машин и механизмов	3
Тема 1.3 Разработка стройгенплана	Содержание	12
	Выбор и привязка монтажных кранов. Указание опасных зон на стройгенплане, Ограждение стройгенплана.	4

	Указание на стройгенплане водоснабжение и электроснабжение	2
	Указание открытых и закрытых складских площадок	2
	Временные дороги	2
	Временные здания	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
УП 02.02 Геодезическая		36
ПМ. 02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства		
Раздел 2. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства		
Тема 2.1 Поверки и юстировки	Содержание	4
	Установка прибора в рабочее положение. Проведение поверку и при необходимости юстировку прибору	
Тема 2.2 Горизонтальный угол и угол наклона	Содержание	4
	Измерение горизонтального угла и угла наклона	
Тема 2.3 Линейные измерения	Содержание	4
	Линейные измерения	
Тема 2.4 Камеральная обработка	Содержание	6
	Камеральная обработка полевых работ	
Тема 2.5 Вертикальная планировка участка	Содержание	6
	Вертикальная планировка участка	
Тема 2.6 Картограмма земляных масс	Содержание	6
Тема 2.7 Привязка здания к рельефу	Содержание	6
	Привязка здания к рельефу	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
УП 03.01 Управление деятельностью структурных подразделений		36
ПМ. 03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий		
Раздел 1. Управление деятельностью структурных подразделений		
Тема 1.1 Анализ производственно – хозяйственно деятельность строительной организации	Содержание	2
	Производственно – хозяйственно деятельность строительной организации	
Тема 1.2 Должностные инструкции участников строительства	Содержание	4
	Должностные инструкции участников строительства	
Тема 1.3 Организационно-структурная схема строительной организации	Содержание	2
	Организационно-структурная схема строительной организации	
	Содержание	4

Тема 1.4 Производственная структура организации, права и обязанности мастера и начальника участка	Производственная структура организации, права и обязанности мастера и начальника участка	
Тема 1.5 Работа с документацией	Содержание	4
	Работа с документацией технической, технологической и планово-экономической документацией	
Тема 1.6 Экономические изыскания, Вложение инвестиций.	Содержание	2
	Экономические изыскания, Вложение инвестиций.	
Тема 1.7 Нормативно – техническая документация на строительство объекта	Содержание	4
	Нормативно – техническая документация на строительство объекта: СП, ГОСТы, ВСН и т.д.	
Тема 1.8 Отвод земли под строительство	Содержание	2
	Оформление земельного участка под строительство	
Тема 1.9 Изыскательские работы.	Содержание	4
	Изыскательские работы: геологические, геодезические, гидрологические и т.д.	
Тема 1.10 Подготовительные работы	Содержание	4
	Подготовительные работы	
Тема 1.11 Организация приемки, распределения материальных и технических ресурсов используемых при выполнении строительно-монтажных работ	Содержание	4
	Материально-технические ресурсы при строительстве здания	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
УП 03.02 Сметное дело		36
ПМ. 03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий		
Раздел 4. Организация сметного ценообразования		
Тема 4.1 Объемы работ СМР	Содержание	10
	Составление видов СМР на земляные работы и определение на них объемов работ	2
	Составление видов СМР на подземный цикл общестроительных работ и определение на них объемов работ	2
	Составление видов СМР на надземный цикл общестроительных работ и определение на них объемов работ	2
	Составление видов СМР на отделочный цикл общестроительных работ и определение на них объемов работ	2
	Составление видов СМР на благоустройство и определение на них объемов работ	2
Тема 4.2 Локальные сметные расчеты	Содержание	10
	Расчет сметной и плановой себестоимости строительно-монтажных работ и величин основных статей затрат	2

	Расчет фактической себестоимости строительно-монтажных работ	2
	Определение величины прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ	2
	Составление калькуляций себестоимости работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы	2
	Составление калькуляций сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования	2
Тема 4.3 Составление сметной документации с помощью ПК Гранд смета	Содержание	16
	Составление локальной сметы на земляные работы	2
	Составление локальной сметы на подземный цикл общестроительных работ	2
	Составление локальной сметы на надземный цикл общестроительных работ	2
	Составление локальной сметы на отделочный цикл общестроительных работ	2
	Составление локальной сметы на благоустройство	2
	Составление объектной сметы	2
	Составление сводного сметного расчета	2
	Составление форма КС-3 и КС-3	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
УП 04. Эксплуатация зданий		36
ПМ. 04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений		
Раздел 1. Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений		
Тема 1.1 Весенний и осенний осмотры здания	Содержание	2
	Проведение технических осмотров имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации	
Тема 1.2 Санитарное содержание ОИ	Содержание	2
	Проведение и контроль санитарного содержания общего имущества и придомовой территории	
Тема 1.3 План работы по эксплуатации здания	Содержание	2
	Разработка комплекса мероприятий по эксплуатации здания, исключающего угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм пользователям здания (сооружения)	
Тема 1.4 Пожарная безопасность здания	Содержание	2
	Разработка мероприятий по пожарной безопасности и по обеспечению безопасного уровня воздействия здания на окружающую среду	
Тема 1.5 Доступность маломобильных групп населения для условий проживания в здании	Содержание	2
	Разработка мероприятий по выполнению требований доступности здания для маломобильных групп населения	

Тема 1.6 Энергосберегающие мероприятия в здании	Содержание	2
	Разработка мероприятий по обеспечению энергосбережения здания в процессе эксплуатации	
Тема 1.7 Текущий ремонт	Содержание	4
	Разработка перечня (описи) работ по текущему ремонту и его проведение	
Тема 1.8 Обследование конструктивных элементов в здании	Содержание	2
	Проведение визуального и инструментального обследования отдельных строительных конструкций зданий и сооружений	
Тема 1.9 Износ здания	Содержание	2
	Расчет физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов	
Тема 1.10 Оценка технического состояния здания	Содержание	2
	Оценка технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений	
Тема 1.11 Эксплуатация инженерных сетей	Содержание	2
	Эксплуатация инженерных сетей	
Тема 1.12 Оценка состояния инженерных сетей	Содержание	2
	Оценка состояния инженерных сетей	
Тема 1.13 Заключение о состоянии инженерных сетей	Содержание	2
	Заключение о состоянии инженерных сетей	
Тема 1.14 Ремонтные работы по благоустройству и озеленению придомовой территории	Содержание	2
	Планирование ремонтных работ по благоустройству и озеленению территории, в том числе в рамках подготовки территории к сезонной эксплуатации	
Тема 1.15 Составление плана работы по ремонту МАФов и озеленения	Содержание	2
	Определение необходимых видов и объемов работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства. Подготовка предложений по строительству новых объектов благоустройства и озеленения	
Тема 1.16 Контроль за выполнением работ	Содержание	2
	Контроль работы рабочего персонала организации по выполнению плановых работ по благоустройству и озеленению территорий в соответствии с техническим заданием	
Тема 1.17 Сдача и приемка выполненных работ	Содержание	2
	Сдача и приемка выполненных работ	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
УП. 05 Информационно моделирование		72
ПМ. 05 Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС		
Раздел 1. Разработка информационных моделей в строительстве		
Тема 1.1 Работа в Компасе и Renga с ИМ ОКС	Содержание	50
	Настройка программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий	4

	информационного моделирования ОКС в организации	
	Координационные оси и уровни	4
	Фундаменты	4
	Стены	4
	Перегородки	4
	Окна, витражи	2
	Двери, ворота	2
	Перекрытия	4
	Лестницы, пандусы	4
	Крыша	4
	Полы	2
	Отделка помещений	4
	Инженерные коммуникации	6
	Спецификации	2
Тема 1.2 Стандарты и регламенты применения ТИМ	Содержание	6
	Международные, национальные и отраслевые стандарты в области информационного моделирования ОКС (объекта капитального строительства).	2
	Назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации	4
Тема 1.3 Подготовка и печать документов	Содержание	6
	Подготовка и печать документов в различных форматах	
Тема 1.4 Электронные справочники	Содержание	6
	Разработка новых и работа с готовыми справочниками	
Тема 1.5 Разработка и согласование алгоритмов с заказчиком	Содержание	4
	Разработка и согласование алгоритмов с заказчиком	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
УП. 06 Освоение профессии рабочего 19727 Штукатур, 13450 Маляр, 11121/11122 Арматурщик		72
ПМ. 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих		
Раздел1. Выполнение работ по оштукатуриванию и ремонту поверхностей.		36
Тема 1.1 Подготовка материалов	Содержание	4
	Транспортировка и хранение компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей	2
	Правильный подбор материала для оштукатуривания	2
Тема 1.2 Приготовление растворов	Содержание	4
	Виды смесей и растворов.	2

	Дозировка компонентов штукатурных растворов и смесей. Перемешивание компонентов штукатурных растворов и смесей	2
Тема 1.3 Подготовка поверхности под оштукатуривание	Содержание	6
	Проверка различных поверхностей под штукатурку	2
	Подготовки различных поверхностей основания под штукатурку	2
	Ремонт штукатурки	2
Тема 1.4 Способы нанесения раствора на поверхность	Содержание	10
	Нанесение слоев простой штукатурки вручную	2
	Нанесение слоев улучшенной штукатурки вручную	2
	Нанесение слоев высококачественной штукатурки вручную (декоративной)	2
	Нанесение штукатурки механизировано (штукатурной станцией)	2
	Техника безопасности при штукатурных работах	2
Тема 1.5 Облицовка поверхностей ГКЛ и ГВЛ	Содержание	10
	Установка каркаса по стене	2
	Обшивка стены ГКЛ или ГВЛ	2
	Установка каркаса для подвесного потолка	2
	Обшивка потолка ГКЛ или ГВЛ	2
	Шпатлевание стен, потолка	2
Тема 1.6 Вытягивание карнизов	Содержание	2
	Вытягивание карнизов	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Раздел 2. Выполнение малярных работ (по выбору)		36
Тема 2.1 Подготовка поверхности под окрашивание	Содержание	6
	очистка поверхностей вручную	2
	очистка поверхностей механизированным способом	2
	удаление старой краски с расшивкой трещин и расчисткой выбоин	2
Тема 2.2 Грунтовка поверхности	Содержание	6
	грунтование олифой деревянных поверхностей с помощью кисти и валика	2
	травление цементной штукатурки нейтрализующим раствором	2
	Пропитка поверхности грунтовкой глубокого проникновения	2
Тема 2.3 Шпатлевание поверхности	Содержание	6
	Приготовление шпатлевочных составов простых и для финишного выравнивания поверхностей	2
	Нанесение шпатлевочных составов на поверхности вручную. Разравнивание шпатлевочного состава в соответствии с требованием к качеству поверхности.	2

	Нанесение шпатлевочных составов на поверхности вручную и механизированным способом. Разравнивание шпатлевочного состава в соответствии с требованием к категории качества поверхности.	2
Тема 2.4 Окрашивание водными составами	Содержание	6
	Окрашивание известковых составом вручную и механизировано	3
	Окрашивание поверхности вододисперсионными красками вручную и механизировано	3
Тема 2.5 Окрашивание масляными составами	Содержание	6
	Простое окрашивание	2
	Улучшенное окрашивание	2
	Высококачественное окрашивание	2
Тема 2.6 Обойные работы	Содержание	6
	Подготовка поверхности	2
	Наклеивание бумажных обоев	2
	Наклеивание виниловых, флизелиновых и др. видов обоев	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Раздел 3. Выполнение арматурных работ (по выбору)		36
Тема 3.1 Рабочее место	Содержание	4
	Подготовка рабочего места для производства арматурных работ в соответствии с требованиями норм охраны труда	
Тема 3.2 Подготовка инструментов материалов	Содержание	4
	Подготовка инструментов и материалов, необходимых для производства работ, в соответствии с заданием по изготовлению и монтажу армоконструкций	
Тема 3.3 Сортировка стали и изделий	Содержание	4
	Сортировка используемых в работе классов арматурной стали и арматурных изделий согласно маркировке	
Тема 3.4 Резка арматурной стали	Содержание	8
	Обслуживание ручных, электромеханических и электрических станков перед началом и по завершении производства работ по резке арматуры	2
	Обслуживание ручных, электромеханических и электрических станков перед началом и по завершении производства работ по гнутью арматуры	2
	Выполнение работ по резке арматурной стали на ручных, электромеханических и электрических станках	4
Тема 3.5 Установка арматурных изделий в опалубку	Содержание	8
	Контроль выпусков арматуры из бетона	2
	Контроль положения выставленной опалубки	4

	Контроль установки арматурных изделий	4
Тема 3.6 Сборка и вязка сеток и каркасов	Содержание	8
	Определение количества и вида арматуры, необходимой для сборки и вязки арматурных сеток и плоских каркасов	2
	Выполнение работ по сборке и вязке арматурных сеток и плоских арматурных каркасов	4
	Определять готовность опалубки к выполнению арматурных работ	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Кабинет Материаловедение, геология и грунтоведение, Проектирование и строительство автомобильных дорог, зданий и сооружений, Организация строительных процессов, Информационные технологии и автоматизированное проектирование в строительстве, Проектирования производства и технологии выполнения строительных работ, Оперативного управления деятельностью структурных подразделений, Эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений, (наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП-П), оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская(ие) и зоны по видам работ, оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П: Технологии информационного моделирования BIM, Геопространственных технологий, Проектирование и строительство автомобильных дорог, зданий и сооружений, Испытание строительных материалов и конструкций, Организация строительных процессов (перечисляются через запятую наименования мастерских из указанных в п. 6.1 ОПОП-П, необходимые для реализации практик)

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

19. Ананьин, М. Ю. Архитектурно-строительное проектирование производственного здания: учебное пособие для среднего профессионального образования/ М. Ю. Ананьин.— Москва: Издательство Юрайт, 2024.— 216с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-06772-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515571>.— Режим доступа: для авториз. пользователей.

20. Ананьин, М. Ю. Реконструкция зданий. Модернизация жилого многоэтажного здания : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Ананьин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 142 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05356-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515592>

21. Архитектура зданий и строительные конструкции: учебник для среднего профессионального образования/ К. О. Ларионова [и др.] под общей редакцией А. К. Соловьева.— Москва: Издательство Юрайт, 2024.— 490с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-10318-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542046> .— Режим доступа: для авториз. пользователей.

22. Вильчик, Н. П. Архитектура зданий : учебник / Н.П. Вильчик. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 319 с. – (Среднее профессиональное образование). – DOI

10.12737/1075. - ISBN 978-5-16-004279-4. - Текст : электронный. //- URL: <https://znanium.com/catalog/product/1222793>.— Режим доступа: для авториз. пользователей.

23. Гаврилов, Д. А. Проектно-сметное дело учебное пособие / Д.А. Гаврилов. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2023. - 352 с. ISBN: 978-5-16-015426-8. _ Текст непосредственный

24. Гончаров А.А. Технология возведения зданий и инженерных сооружений (для СПО): учебник / А.А. Гончаров. — Москва: КноРус, 2019. — 270 с. —Текст : электронный. // URL:<https://www.book.ru/book/930016>

25. Гончаров А.А. Технология возведения зданий и инженерных сооружений: учебник / Гончаров А.А. — Москва: КноРус, 2021. — 270 с. — ISBN 978-5-406-02456-0. — URL: <https://book.ru/book/936235>

26. Дикман Л.Г. Организация строительного производства: учебник для строительных вузов/ ДикманЛ.Г. – Москва: АСВ, 2019. – 588 с. – ISDN 978-5-93093-141- 9. – Текст электронный// ЭБС «Консультант студента»: [cfqn]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN978593031419>

27. Доркин, В. В. Металлические конструкции : учебник / В.В. Доркин, М.П. Рябцева. – Москва : ИНФРА-М, 2023. – 457 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-003631-1.– Текст: непосредственный

28. Киселев М.И. Геодезия: учебник для студ. учреждений СПО/ М.И. Киселев, Д.Ш. Михелев. – 15-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2020. – 384 с. - – ISBN 978-5-4468-9505-2. – Текст : электронный // ЭБС «Академия»: [сайт]. - URL: <https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=474843>

29. Информационное моделирование в строительстве и архитектуре (с использованием ПК Autodesk Revit) : учебно-методическое пособие / составители Е. А. Дмитренко [и др.]. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2019. — 152 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92360>

30. Комков В.А Техническая эксплуатация зданий и сооружений : учебник / В.А. Комков, С.И.Рощина, Н.С. Тимахова. – М. :НИЦ ИНФРА-М, 2023. –338с.ISBN: 978-5-16-012361-5 – Текст непосредственный

31. Корягина, Н. В. Благоустройство и озеленение населенных мест : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Корягина, А. Н. Поршакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13892-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545221>

32. Кривошاپко, С. Н. Конструкции зданий и сооружений: учебник для среднего профессионального образования/ С. Н. Кривошاپко, В.В. Галишникова.— 2-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2024.— 558с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-06793-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/555682>- Режим доступа: для авториз. пользователей.

33. Кочетова Э. Ф. Инженерная геодезия : учебное пособие / Э. Ф. Кочетова, И. И. Акрицкая, Л. Р. Тюльникова, А. Б. Гордеев ; под редакцией Э. Ф. Кочетова. — 2-е изд. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 159 с. — ISBN 978-5-528-00236-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/80896.html>

34. Кукота, А. В. Сметное дело и ценообразование в строительстве: учебное пособие для среднего профессионального образования/ А. В. Кукота, Н. П. Одинцова.— 2-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2022.— 201с.— (Профессиональное

образование).— ISBN 978-5-534-10980-1. — Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492767>.

35. Либерман, И.А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве [Текст]: учебник / И.А. Либерман. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2022. - 400 с.; ISBN: 978-5-16-003434-8. Текст непосредственный-

36. Лещинский, А. В. Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Лещинский. — 2-е изд., доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 270 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15690-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509449>

37. Михайлов А.Ю. Технология и организация строительства. Практикум : учебно-практическое пособие / Михайлов А.Ю.. – Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. – 200 с. – ISBN 978-5-9729-0461-7. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/98402.html>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей

38. Опарин, С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование: учебник для среднего профессионального образования/ С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев.— 2-е изд.— Москва: Издательство Юрайт, 2024.— 275с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-20139-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/557627> - Режим доступа: для авториз. Пользователей

39. Обследование и испытание конструкций зданий и сооружений : учебник / В.М.Калинин, С.Д. Сокова, А.Н. Топилин. — М. :НИЦ ИНФРА-М, 2023-336с. ISBN: 978-5-16-004786-7— Текст непосредственный

40. Оценка технического состояния зданий : учебник / В.М. Калинин, С.Д. Сокова. —М. : НИЦ ИНФРА-М, 2023. — 286 с.ISBN-онлайн: 978-5-16-102297-9 Текст электронный//URL:<https://znanium.com/catalog/document?id=415590>

41. Павлов, А. С. Экономика строительства в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А.С. Павлов. 2-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2022.— 337 с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-14968-5. — Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495237>.

42. Павлов, А. С. Экономика строительства в 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Павлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022.— 416 с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-14969-2. — Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495238>.

43. Рыбьев, И. А. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Рыбьев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09336-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493990>— Режим доступа: для авториз. пользователей

44. Рыбьев, И. А. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Рыбьев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 429 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09338-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493991> — Режим доступа: для авториз. Пользователей

45. Рыжевская М. П. Организация строительного производства: учебник / М. П. Рыжевская. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 307 с. — ISBN 978-985-503-904-5. —Текст: электронный Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/93389.html>

46. Рыжевская М. П. Технология строительного производства: учебник / М. П. Рыжевская. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 520 с. — ISBN 978-985-503-890-1. — Текст: электронный Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94331.html>
47. Рыжков, И. Б. Основы строительства и эксплуатации зданий и сооружений : учебное пособие для СПО / И. Б. Рыжков, Р. А. Сакаев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8060-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171419> (. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
48. Рыжков, И. Б. Основы инженерных изысканий в строительстве : учебное пособие для СПО / И. Б. Рыжков, А. И. Травкин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-8175-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173097>. — Режим доступа: для авториз. Пользователей
49. Реконструкция и реставрация зданий: Учебник / Федоров В.В. - М.:НИИЦ ИНФРА-М,2024. - 208 с. ISBN: 978-5-16-018621-4 – Текст непосредственный
50. Разработка рабочего проекта строительного объекта с использованием технологий информационного моделирования (BIM) Шеина С.Г., Гиря Л.В., Миненко Е.Н. Ростов-на-Дону, 2020. Издательство: Донской государственный технический университет ISBN:978-5-7890-1807-1 132с.Тест : электронный — URL: https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fntb.donstu.ru%2Fcontent%2Frazrabotka-rabochego-proekta-stroitel'nogo-obekta-s-ispolzovaniem-tehnologiy-informacionnogo-modelirovaniya-bim&post=-73153561_4730&cc_key=
51. Управление проектами с использованием Microsoft Project : учебное пособие / Т. С. Васючкова, М. А. Держо, Н. А. Иванчева, Т. П. Пухначева. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 147 с. — ISBN 978-5-4497-2465-6 — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133988.html>
52. Технология реконструкции и модернизации зданий: учеб.пособие/ Г.В.Девятаева. — М. : НИИЦ ИНФРА-М, 2020- 250с.ISBN: 978-5-16-001505-7– Текст непосредственный
53. Сокова С. Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ : учебник / С.Д. Сокова. – Москва : ИНФРА-М, 2024. – 208 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-005552-7. – Текст: непосредственный.
54. Соколов Г.К. Технология и организация строительства: учебник для студ.учреждений СПО – Москва : Академия, 2020. – 528 с.-ISBN 978-5-7695-9913-2-Текст: непосредственный.
55. Стафеева, С. А. Инженерно-геологические исследования строительных площадок : учебное пособие / С. А. Стафеева. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-4205-8. — Текст: непосредственный
56. Шипов, А. Е. Архитектура зданий. Проектирование архитектурных конструкций : учебное пособие для СПО / А. Е. Шипов, Л. И. Шипова. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 232 с. – ISBN 978-5-8114-5662-8. – Текст: непосредственный

3.2.2. Дополнительные источники

3.2.2.1.Нормативно-технические источники

23. ГОСТ 2.004-88. Единая система конструкторской документации: Общие требования к выполнению конструкторских и технологических документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ: издание официальное: введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28.11.88 №3843 в

качестве межгосударственного стандарта : дата введения 1990-01-01. – Москва :Стандартинформ, 1988. – 40 с. – Текст: непосредственный.

24. ГОСТ 21.501-2018 Межгосударственный стандарт СПДС Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений (Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 декабря 2018 г. N 1121-ст введен в действие межгосударственный стандарт ГОСТ 21.501-2018 в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июня 2019 г.)Текст: электронный.//URL:<https://docs.cntd.ru/document/1200161804>

25. ГОСТ 21. 101-2020 Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства . Основные требования к проектной и рабочей документации (Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 июня 2020 г. N 282-ст) Текст: электронный// URL: https://vizart.pro/upload/files/gost_r_21.101-2020.pdf

26. ГОСТ 21.508-2020 Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 июня 2020 г. N 280-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 21.508-2020 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2021 г.Текст: электронный// URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200173795>

27. ГОСТ 21519-2022 Блоки оконные из алюминиевых сплавов. Общие технические условия (Введен в действие с 1 марта 2023 г. в качестве национального стандарта Российской Федерации Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 сентября 2022 г. N 982-ст)Текст: электронный. // URL: <https://gostassistant.ru/doc/53010af4-1d43-4dca-a692-d87c857c2693>

28. ГОСТ 24700-99 Блоки оконные деревянные со стеклопакетами. Общие технические условия (Введен в действие с 1 января 2001 г. в качестве государственного стандарта Российской Федерации постановлением Госстроя России от 06.05.2000 г. N 40)Текст: электронный.// URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200006567>

29. ГОСТ 30674-2023 Блоки оконные из поливинилхлоридных профилей. Технические условия (Введен в действие с 1 января 2024 г. в качестве национального стандарта Российской Федерации Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 декабря 2023 г. № 1701-ст)Текст: электронный.:// URL: <https://rsoserv.ru/wp-content/uploads/2024/02/GOST-30674-2023-Bloki-okonnye-i-balkonnnye-iz-polivinilhloridnyh-profilej.-Tehnicheskie-usloviya.pdf>

30. ГОСТ Р 56926-2016 Конструкции оконные и балконные различного функционального назначения для жилых зданий. Общие технические условия. Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 мая 2016 г. N 371-стТекст: электронный// URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200135164>

31. ГОСТ 475-2016 Блоки дверные деревянные и комбинированные. Общие технические условия. Принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 25 октября 2016 г. N 92-П). Текст: электронный.// URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200141707>

32. ГОСТ Р 51872-2019 Документация исполнительная геодезическая Правила выполнения.

Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 марта 2019 г. No 93-ст. Текст: электронный. // URL:<https://ispolnitelnaya.ru/normativdocs/GOST/ГОСТ%20Р%2051872-2019.pdf>

33. ГОСТ 310.1-76 Цементы. Методы испытаний. Общие положения (с Изменением N 1 от (рег.) «Срок действия продлен»).Утвержден и введен в действие постановлением государственного комитета СССР по делам строительства от 14.10.76 n 169. Текст электронный // URL:<https://meganorm.ru/Data/344/34404.pdf>

34. ГОСТ 310.3-76 Цементы. Методы определения нормальной густоты, сроков схватывания и равномерности изменения объема (с Изменением N 1 от (рег.) «Срок действия продлен»). Утвержден и введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 14.10.76 N 169. Текст электронный // URL:<https://meganorm.ru/Data2/1/4294853/4294853168.htm>
35. ГОСТ 530-2012 Кирпич и камень керамические. Общие технические условия. Текст электронный. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 декабря 2012 г. N 2148-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 530-2012 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2013 г. Текст: электронный. // URL: <https://meganorm.ru/Data/530/53050.pdf>
36. ГОСТ 7473-2010 Смеси бетонные. Технические условия (с Поправкой). Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13 мая 2011 г. N 71-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 7473-2010 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2012 г. Текст электронный. // URL:<https://meganorm.ru/Data/510/51007.pdf>
37. ГОСТ 8420-2022 Материалы лакокрасочные Методы определения условной вязкости. Принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 16 мая 2022 г. N 151-П)(приказ Росстандарта от 14.07.2022 N 629-ст, ИУС 10-2022). Текст: электронный.// URL:<https://docs.cntd.ru/document/1200192168>
38. ГОСТ 8735-88 Песок для строительных работ. Методы испытаний (с Изменениями N 1, 2, с Поправкой). Утвержден и введен в действие постановлением государственного строительного комитета СССР от 05.10.88 № 203. Текст электронный.// URL:<https://meganorm.ru/Data/13/1317.pdf>
39. ГОСТ 21.101-2020 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к рабочей документации. Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 июня 2020 г. N 282-ст. Текст электронный. // URL:<https://meganorm.ru/Index2/1/4293720/4293720404.htm>
40. ГОСТ 21.204-2020 Система проектной документации для строительства (СПДС). Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 августа 2020 г. N 500-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 21.204-2020 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2021 г. Текст электронный. // URL:<https://meganorm.ru/Index/73/73899.htm>
41. ГОСТ 22690-2015 Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25 сентября 2015 г. N 1378-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 22690-2015 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 апреля 2016 г. Текст электронный.// URL: <https://meganorm.ru/Data/607/60768.pdf>
42. ГОСТ Р 12.1.009-2009 Электробезопасность. Утвержден и введен в действие приказом федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10 декабря 2009 г. №682-ст// URL.: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293816/4293816852.htm>
43. ГОСТ Р 58945-2020 Правила выполнения измерений параметров зданий и сооружений. Утвержден и введен в действие приказом федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 июля 2020 г. n 428-ст. Текст электронный.// URL:<https://meganorm.ru/Data2/1/4293719/4293719755.htm>
44. ГОСТ Р 58939-2020 Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления. Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по

техническому регулированию и метрологии от 28 июля 2020 г. N 414-ст Текст электронный.
// [URL:https://files.stroyinf.ru/Data/742/74249.pdf](https://files.stroyinf.ru/Data/742/74249.pdf).

45. ГОСТ Р 10.0.02-2019/ ИСО 16739-1:2018 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Отраслевые базовые классы (IFC) для обмена и управления данными об объектах строительства. Часть 1 Схема данных». Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 июня 2019 г. N 278-ст - Текст : электронный //URL:https://docs.cntd.ru/document/1200164870

46. ГОСТ Р 10.0.03-2019/ ИСО 29481-1:2016 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Информационное моделирование в строительстве. Справочник по обмену информацией. Часть 1. Методология и формат». Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 июня 2019 г. N 279-ст. Текст: электронный// URL: https://docs.cntd.ru/document/1200164871

47. ГОСТ Р 10.0.05-2019/ ИСО 12006-2:2015 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Строительство зданий. Структура информации об объектах строительства. Часть 2. Основные принципы классификации». Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 июня 2019 г. N 281-ст -Текст: электронный //URL: https://docs.cntd.ru/document/1200164873

48. Градостроительный кодекс Российской Федерации: текст по последним изменениям и дополнениям на 01 февраля 2022 года. (ред. от 08.08.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2024) Текст: электронный// https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/

49. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ ((ред. от 08.08.2024) Текст : электронный // URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/

50. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04 августа 2020 года № 421/пр «Об утверждении Методики определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации». Текст : электронный // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=431766>

51. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 декабря 2020 года № 854/пр «Об утверждении Методики определения стоимости работ по подготовке проектной документации, содержащей материалы в форме информационной модели». Текст : электронный // URL:https://docs.cntd.ru/document/573731271

52. СП 48.13330.2019. Свод правил. Организация строительства. СНиП 12-01-2004 (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 24.12.2019 N 861/пр) (ред. от 28.03.2022). [Электронная ресурс] URL: <https://srosvo.ru/wp-content/uploads/2022/07/SP-48.13330.2019.-Svod-pravil.-Organizatsiya-stroitelstva.-SN.pdf>

53. Сметные нормы на строительные работы ГЭСН, сметные нормы на монтаж оборудования ГЭСНм, сметные нормы на капитальный ремонт оборудования ГЭСНмр, сметные нормы на пусконаладочные работы ГЭСНп, сметные нормы на ремонтно-строительные работы ГЭСНр (утверждены приказом Минстроя России от 30 декабря 2021 г. № 1046/пр); Текст : электронный // URL: [tps://www.сметчик.рф/articles/fgis-cs/novaya-fsnb-2022-utverzhdена-minstroem-rossii](https://www.сметчик.рф/articles/fgis-cs/novaya-fsnb-2022-utverzhdена-minstroem-rossii)

54. Сметные цены на материалы, изделия, конструкции и оборудование, применяемые в строительстве, в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2022 года ФСБЦ (утверждены приказом Минстроя России от 30 декабря 2021 г. № 1046/пр); Текст :

электронный // URL: <https://www.сметчик.пф/articles/fgis-cs/novaya-fsnb-2022-utverzhdena-minstroem-rossii>

55. Сметные цены на эксплуатацию машин и механизмов в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2022 года ФСЭМ (утверждены приказом Минстроя России от 30 декабря 2021 г. № 1046/пр); Текст : электронный // URL: <https://www.сметчик.пф/articles/fgis-cs/novaya-fsnb-2022-utverzhdena-minstroem-rossii>

56. Методика определения сметных цен на затраты труда работников в строительстве (утверждена приказом Минстроя России от 1 июля 2022 г. № 534/пр); Методика разработки сметных норм (утверждена приказом Минстроя России от 18 июля 2022 г. № 577/пр); Текст электронный. // URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/231434/>

57. Методика применения сметных норм (утверждена приказом Минстроя России от 14 июля 2022 г. № 571/пр); Текст: электронный. // URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/226721/>

58. Методика определения затрат, связанных с осуществлением строительно-монтажных работ вахтовым методом (утверждена приказом Минстроя России от 15 июня 2020 г. № 318/пр); Текст : электронный. // URL: <https://sudact.ru/law/prikaz-minstroia-rossii-ot-15062020-n-318pr/metodika-opredeleniia-zatrat-sviazannykh-s/>

59. Методика определения стоимости работ по подготовке проектной документации (утверждена приказом Минстроя России от 1 октября 2021 г. № 707/пр); Текст: электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=412613>

60. Методика определения сметных цен на эксплуатацию машин и механизмов (утверждена приказом Минстроя России от 13 декабря 2021 г. № 196/пр); Текст электронный. // URL: <https://docs.cntd.ru/document/727784231>

61. Методика определения дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время (утверждена приказом Минстроя России от 25 мая 2021 г. № 325/пр); Текст : электронный. // URL: <https://docs.cntd.ru/document/607806359>.

62. Методика по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства (утверждена приказом Минстроя России от 21 декабря 2020 г. № 812/пр); Текст : электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&docume>.

63. Методика по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства (утверждена приказом Минстроя России от 24 декабря 2020 г. № 854); Текст : электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=432231>

64. Методика по разработке и применению нормативов сметной прибыли при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства Методика по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства (утверждена приказом Минстроя России от 11 декабря 2020 г. № 774/пр); Текст: электронный. // URL: <https://docs.cntd.ru/document/573598898>

65. Методика определения затрат на строительство временных зданий и сооружений, включаемых в сводный сметный расчет стоимости строительства объектов капитального строительства (утверждена приказом Минстроя России от 19 июня 2020 г. № 332/пр); Текст электронный. // URL: <https://docs.cntd.ru/document/542672440>

66. Методика определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации (утверждена приказом Минстроя России от

4 августа 2020 г. № 421/пр); Текст электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=431766>

67. Методика определения затрат, связанных с осуществлением строительно-монтажных работ вахтовым методом (утверждена приказом Минстроя России от 15 июня 2020 г. № 318/пр);Текст электронный. // URL: https://rulaws.ru/acts/Prikaz-Minstroya-Rossii-ot-15.06.2020-N-318_pr/

68. Методика определения затрат на осуществление функций технического заказчика (утверждена приказом Минстроя России от 02 июня 2020 г. № 297/пр); Текст электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=366314>

69. Методика определения сметной стоимости строительства или реконструкции объектов капитального строительства, расположенных за пределами территории Российской Федерации (утверждена приказом Минстроя России от 15 июня 2020 г. № 317/пр) ; Текст электронный// URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/80507/>

70. Методика составления сметы контракта, предметом которого являются строительство, реконструкция объектов капитального строительства (утверждена приказом Минстроя России от 23 декабря 2019 г. № 841/пр);Текст : электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=434161>

71. Методические рекомендации по разработке единичных расценок на строительные, специальные строительные, ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования и пусконаладочные работы (утверждены приказом Минстроя России от 04 сентября 2019 г. № 521/пр);Текст электронный. // URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/19193/>

72. Методические рекомендации по применению федеральных единичных расценок на строительные, специальные строительные, ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования и пусконаладочные работы (утверждены приказом Минстроя России от 04 сентября 2019 г. № 519/пр); Текст электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=346713>

73. Методические рекомендации по разработке единичных расценок на строительные, специальные строительные, ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования и пусконаладочные работы (утверждены приказом Минстроя России от 04 сентября 2019 г. № 521/пр); Текст: электронный . // URL: <https://sudact.ru/law/metodicheskie-rekomendatsii-po-razrabotke-edinichnykh-rastsenok-na/>

74. Методические рекомендации по определению сметных цен на материалы, изделия, конструкции, оборудование и цен услуг на перевозку грузов для строительства (утверждены приказом Минстроя России от 4 сентября 2019 г. № 517/пр); Текст: электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=346927>

75. Методические рекомендации по определению сметных цен на затраты труда в строительстве (утверждены приказом Минстроя России от 4 сентября 2019 г. № 515/пр); Текст электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=346708>

76. Методические рекомендации по определению сметных цен на эксплуатацию машин и механизмов (утверждены приказом Минстроя России от 4 сентября 2019 г. № 513/пр); Текст электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=412362>

77. Методические рекомендации по разработке государственных элементных сметных норм на монтаж оборудования и пусконаладочные работы (утверждены приказом Минстроя России от 4 сентября 2019 г. № 511/пр); Текст : электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=347924>

78. САНПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания". Утвержден Постановлением Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Главным государственным санитарным врачом Российской

Федерации от 28 января 2021 г. N 2.. Введен в действие с 01.03.2021. Текст электронный.// URL:<https://fsvps.gov.ru/sites/default/files/npa-files/2021/01/28/sanpin1.2.3685-21.pdf>

79. СНиП 12.03.2001 Безопасность труда в строительстве. Общие положения. – Ч.1 Приняты и введены в действие с 1 сентября 2001 г. постановлением Госстроя России от 23.07.2001 № 80. Текст электронный.// URL:<https://meganorm.ru/Data2/1/4294848/4294848070.htm>

80. СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 октября 2017 г. N 1469/пр .и введен в действие с 25 апреля 2018г.Текст электронный. // URL:<https://docs.cntd.ru/document/550965720>.

81. СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям. Утвержден и введен в действие приказом Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России) от 24 апреля 2013 г. N 288Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293782/4293782355.htm>

82. СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ. Принят и введен в действие с 1 марта 1998 г. Текст электронный// URL:<https://meganorm.ru/Data1/45/45007/index.htm>

83. СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81*.Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 мая 2018 г. N 309/пр и введен в действие с 25 ноября 2018 г. Тест электронный.// URL: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293736/4293736459.pdf>

84. СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003. Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 30 июня 2012 г. N 265 и введен в действие с 1 июля 2013 г. Текст: электронный// URL.: <https://docs.cntd.ru/document/1200095525>.

85. СП 54.13330.2022 Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003,утвержденного приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 1 марта 2021 г. № 99/пр (в редакции приказов Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 19 апреля 2021 г. № 236/пр., от 20 мая 2021 г. № 312/пр, от 2 августа 2021 г. № 524 пр. от 16 ноября 2021 г. № 833/пр.),введен в действие с 16 декабря 2021Текст: электронный.// URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/223332/>

86. СП 55.13330.2016 Дома жилые одноквартирные, утвержден и введен в действие Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 20 октября 2016 г. N 725/пр и введен в действие с 21апреля 2017 г.Текст: электронный.:// URL:<https://docs.cntd.ru/document/456039916>

87. СП 56.13330.2021 Производственные здания (Утвержден Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России) от 27 декабря 2021 г. N 1024/пр. и введен в действие с 28 января 2022 гТекст: электронный.// URL: <https://docs.cntd.ru/document/728193558>

88. СП 59.13330.2020 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. № 904/пр и введен в действие с 1 июля 2021Текст: электронный// URL: <https://tiflocentre.ru/download/sp59-13330-2020.pdf>

89. СП 63.13330.2018 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения: издание официальное: введен в действие Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 19 декабря 2018 г. N 832/прв

качестве национального стандарта Российской Федерации с 20 июня 2019 г. : дата введения 2019-06-20. – Москва : Стандартиформ, 2019. – 124 с. – Текст: непосредственный.

90. СП 64.13330.2017 Деревянные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-25-80 : издание официальное: введен в действие приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27 февраля 2017 г. N 129/пр в качестве национального стандарта Российской Федерации с 28 августа 2017 г. : дата введения 2017-08-28. – Москва : Стандартиформ, 2017. – 97 с. – Текст: непосредственный

91. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 Утвержден приказом Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству (Госстрой) от 25 декабря 2012 г. N 109/ГС и введен в действие с 1 июля 2013 г.Текст: электронный.: <https://docs.cntd.ru/document/1200097510>.

92. СП 71.13330.2017 Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87Утвержден Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27 февраля 2017 г. N 128/пр. и введен в действие с 28 августа 2017 г.Текст: электронный.// URL:<https://docs.cntd.ru/document/456082588>

93. СП 131.13330.2020 Строительная климатология. (Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 декабря 2020 г. N 859/пр и введен в действие с 25 июня 2021 г.) Текст: электронный.// URL: <https://docs.cntd.ru/document/573659358>

94. СП 137.13330.2012 Жилая среда с планировочными элементами, доступными инвалидам. Правила проектирования . Утвержден приказом Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 27 декабря 2012 г. N 119/ГС и введен в действие с 1 июля 2013 г.Текст: электронный.// URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200102573>

95. СП 15.13330.2020 Каменные и армокаменные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-22-81*.Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. N 902/пр. и введен в действие с 1 июля 2021 г. Тест электронный.// URL: <https://docs.cntd.ru/document/573741258>

96. СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменением N 1,2).Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 31 мая 2017 г. N 827/пр. и введен в действие с 1 декабря 2017 г. Текст электронный. // URL:<http://sniprf.ru/sp17-13330-2017>

97. СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*. (с Изменениями N 1, 2, 3). Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России) от 3 декабря 2016 г. N 891/пр. и введен в действие с 4 июня 2017 г. Тест электронный// URL:<https://meganorm.ru/Index2/1/4293747/4293747667.htm>

98. СП 20.13330.2016 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*.Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 16 декабря 2016 г. N 970/пр. и введен в действие с 17 июня 2017 г. Тест электронный.// URL:<https://meganorm.ru/Index2/1/4293747/4293747631.htm>

99. СП 24.13330.2021 Свайные фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 2.02.03-85. Утвержден приказом министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства российской федерации от 14 декабря 2021 г. № 926/пр. и введен в действие с 15 января 2022 г. Текст: электронный// URL:<http://sniprf.ru/sp24-13330-2021>

100. СП 29.13330.2011 Полы. Актуализированная редакция СНиП 2.03.13-88 (с Изменением N 1, 2). Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 27 декабря № 785 и введен в действие с 20 мая 2011 г.Текст: электронный // URL:<https://meganorm.ru/Data2/1/4293811/4293811498.htm>

101. СП 31-107-2004 Архитектурно-планировочные решения многоквартирных жилых зданий. Утвержден и введен в действие с 1 февраля 2005 г. приказом ФГУП ЦНС N 03 от 12 мая 2004 г. Тест электронный.// URL:<https://meganorm.ru/Data2/1/4294813/4294813059.pdf>
102. СП 45.13330.2017. Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87*. Утвержден и введен в действие приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27 февраля 2017 г. N 125/при введен в действие с 28 августа 2017 г. Текст : электронный.// URL:<https://meganorm.ru/Data2/1/4293745/4293745120.htm>
103. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96. Утвержден и введен в действие Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2016 г. N 1033/пр и введен в действие с 1 июля 2017 г. Текст электронный.// URL:<https://meganorm.ru/Data2/1/4293747/4293747752.htm>
104. СП 48.13330.2019 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 С изменением 1 от 27.02.2017 г. СНиП 12-01-2004*. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 декабря 2019 г. N 861/при введен в действие с 25 июня 2020 г.// URL:<https://meganorm.ru/Index2/1/4293722/4293722445.htm>
105. СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 (с Изменением N 1). Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 30 июня 2012 г. N 265 и введен в действие с 1 июля 2013 г. Текст электронный. // URL:<https://meganorm.ru/Data2/1/4293799/4293799306.pdf>
106. СП 51.13330.2011(31.05.2022) Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03- 2003. Утвержден приказом министерства регионального развития российской федерации (Минрегион России) от 28 декабря 2010 г. № 825 и введен в действие с 20 мая 2011 г. Текст электронный.// URL:<https://meganorm.ru/Data2/1/4293811/4293811490.htm>
107. СП 59.13330.2020 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001 Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. № 904/пр и введен в действие с 1 июля 2021 г. Текст электронный.// URL:: <https://meganorm.ru/Index2/1/4293748/4293748499.htm>
108. СП 63.13330.2018 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003. Утвержден Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 19 декабря 2018 г. N 832/пр. и введен в действие с 20 июня 2019 г. Тест электронный.// URL:<https://meganorm.ru/Index/73/73899.htm>
109. СП 64.13330.2017 Деревянные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-25-80. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27 февраля 2017 г. N 129/пр. и введен в действие с 28 августа 2017 г. Тест электронный.: // URL:<https://meganorm.ru/Index2/1/4293744/4293744725.htm>
110. СП 68.13330.2017 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 3.01.04-87*. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27 июля 2017 г. N 1033/пр.и введен в действие с 28 января 2018 г.. Текст электронный.// URL:<https://meganorm.ru/Data2/1/4293742/4293742760.pdf>
111. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 (с Изменениями N 1, 3). Утвержден приказом Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству (Госстрой) от 25 декабря 2012 г. N 109/ГС и введен в действие с 1 июля 2013 г. Текст: электронный.// URL:: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293782/4293782487.htm>

112. СП 71.13330.2017 Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87*. Утвержден Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27 февраля 2017 г. N 128/пр. и введен в действие с 28 августа 2017 г. Текст: электронный. // URL: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293744/4293744724.htm>

113. СП 129.13330.2019 Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации / СНиП 3.05.04 – 85*. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 31 декабря 2019 г. N 925/пр и введен в действие с 1 июля 2020 г. Текст: электронный. // URL: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293720/4293720391.htm>

114. СП 260.1325800.2016 Конструкции стальные тонкостенные из холодногнутых оцинкованных профилей и гофрированных листов. Правила проектирования (с Изменением N 1). Утвержден Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 3 декабря 2016 г. N 881/пр. и введен в действие с 4 июня 2017 г. Текст: электронный. // URL: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293748/4293748507.htm>

115. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*). Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2016 г. N 1034/пр. и введен в действие с 1 июля 2017 г. Текст: электронный. // URL: <https://rkc56.ru/attach/orenburg/docs/kodeks/SP-42-13330-2016-Svod-pravil-Gradostroitelstvo.pdf>.

116. СП 30.13330.2020 Внутренний водопровод и канализация зданий. (Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*)/ Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. N 920/пр и введен в действие с 1 июля 2021 г. Текст: электронный. // URL: <https://fkr-spb.ru/sites/default/files/docs/Podriadchikam/Ingener>

117. СП 124.13330.2012 Тепловые сети (Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003); Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 30 июня 2012 г. N 280 и введен в действие с 1 января 2013 г. Текст: электронный. // URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200095545>

118. СП 60.13330.2020 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. (Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003) Утвержден Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 16 декабря 2016 г. N 968/пр и введен в действие с 17 июня 2017 г. Текст: электронный. // URL: <https://контур.рф/upload/СП%2060.13330.2020.pdf>

119. СП 73.13330.2016. Внутренние санитарно-технические системы зданий. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. N 921/пр и введен в действие с 1 июля 2021 г. Текст: электронный. // URL: <https://docs.cntd.ru/document/456029018>

120. СП 368.1325800.2017 Здания жилые Правила проектирования

121. СП 331.1325800.2017 «Информационное моделирование в строительстве. Правила обмена между информационными моделями объектов и моделями, используемыми в программных комплексах» Утвержден и введен в действие Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России) от 18 сентября 2017 г. N 1230/пр и введен в действие с 19 марта 2018 г. -Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/556793894>

122. СП 301.1325800.2017 «Информационное моделирование в строительстве. Правила организации работ производственно-техническими отделами». Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 29 августа 2017 г. N 1178/пр и введен в действие с 2 марта 2018 г. -Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/555664724>

123. СП 328.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила описания компонентов информационной модели». Утвержден приказом

Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 31 декабря 2020 г. N 927/пр и введен в действие с 1 июля 2021 г. Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/556793891>

124. СП 333.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила формирования информационной модели объектов на различных стадиях жизненного цикла» Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 31 декабря 2020 г. N 928/пр и введен в действие с 1 июля 2021 г. Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/573514520>

125. СП 480.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Требования к формированию информационных моделей объектов капитального строительства для эксплуатации многоквартирных домов». Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 14 января 2020 г. N 12/пр и введен в действие с 15 июля 2020 г. Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/565278451>

126. СП 481.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила применения в экономически эффективной проектной документации повторного использования и при ее привязке». Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 17 января 2020 г. N 18/пр и введен в действие с 18 июля 2020 г. Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/565278460>

127. Постановление Госкомстата РФ от 11.11.1999 № 100 Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету работ в капитальном строительстве и ремонтно-строительных работ. Текст: электронный.// URL:<https://meganorm.ru/Data2/1/4294846/4294846439.htm>

128. РД-11-02-2006. Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26 декабря 2006 года N 1128т Текст: электронный. // URL:<https://meganorm.ru/Data1/49/49282/index.htm#i91275>

129. РД-11-05-2007. Порядок ведения общего и (или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12 января 2007 года N 7. Текст: электронный.// URL:<https://meganorm.ru/Index2/1/4293845/4293845625.htm>

130. ВСН 53-86(р) Правила оценки физического износа жилых зданий. Утверждены приказом Государственного комитета по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР от 24 декабря 1986 г. N 446 Текст: электронный// URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=66281>

131. ВСН 57-88(р)Положение по техническому обследованию жилых зданий. Утверждены приказом Государственного комитета по архитектуре и градостроительству при Госстрое СССР от 6 июля 1988 г. № 191Текст: электронный// URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200000435>

132. ВСН 58-88(р) Положение об организации, проведении реконструкции, ремонта и технического обследования жилых зданий объектов коммунального хозяйства и социально-культурного назначения. Утверждены Приказом Госкомархитектуры РФ при Госстрое СССР от 23 ноября 1988 г. N 312Текст: электронный// URL:<https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=46263>

133. Галиуллин, Р. Р. Организация и осуществление строительного контроля: учебное пособие / Р. Р. Галиуллин, Р. Х. Мухаметрахимов. — Казань: Казанский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСБ, 2017. — 372 с. — ISBN

2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/73312.html>

134. Михайлов А.Ю. Технология и организация строительства. Практикум. — М.: Инфра - Инженерия, 2020. — 196 с. - ISBN: 978-5-9729-0461-7. Текст: непосредственный.

135. Нормативные правовые акты при осуществлении государственного строительного надзора: сборник документов. Серия 18. Выпуск 2. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Закрытое акционерное общество «Научно-технический центр исследований проблем промышленной безопасности», 2017. — 124 с.- ISBN 978-5-9687-0699-7. Текст: непосредственный

136. Полушковский Б. В. Геодезия : лабораторный практикум / составители Б. В. Полушковский. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 180 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/75568.html>

137. Синютина Т. Л. Геодезия. Инженерное обеспечение строительства : учебно-методическое пособие / Т. Л. Синютина, Л. Ю. Миколишина, Т. В. Котова, Н. С. Воловник. - Москва : Инфра-Инженерия, 2020. - 164 с. - ISBN 978-5-9729-0172-2. - Текст : электронный.// URL:<https://znanium.com/catalog/product/1167707>

138. Букварь Renga [Электронный ресурс]- //URL: https://www.idtsoft.ru/sites/default/files/fields/media/file/field-media-file/2022-04/book_renga.pdf?ysclid=lafeqosyy3141591780

139. Официальный сайт компании Нанософт [Электронный ресурс] //URL: -: <https://www.nanocad.ru/?ysclid=laff9xam7u663657899>

140. 3. Официальный сайт компании Аскон [Электронный ресурс] //URL: <https://ascon.ru/?ysclid=laffbhdetj223243532>

141. 4. Официальный сайт компании Renga. [Электронный ресурс]//URL: <https://rengabim.com/architecture/>

142. 5. Официальный сайт компании Graphisoft. [Электронный ресурс]//URL: <http://www.graphisoft.ru/archicad/>

143. 6. Официальный сайт Pilot [Электронный ресурс]//URL: <https://pilotems.com/?ysclid=laff36wjqq937487441>

144. Черноус, Г. Г. Технология штукатурных работ / Г.Г. Черноус. - М.: Академия, **2017**. - 240 с.

145. Шепелев, А. М. Штукатурные работы. Учебник / А.М. Шепелев. - М.: Высшая школа, **2018**. - 144 с.

146. Шепелев, А. М. Штукатурные декоративно-художественные работы / А.М. Шепелев. - М.: Высшая школа, **2019**. - 192 с.

147. Штукатурные работы внутри помещений. - М.: Дикта, **2019**. - 60 с.

148. Чмырь В.Д. Материаловедение для отделочников-строителей. Материалы для малярных и штукатурных работ / В.Д. Чмырь. - М.: Высшая школа, **2017**. - 208 с.

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в кабинетах, в учебно-производственных мастерских и иных структурных подразделениях образовательного учреждения, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – Профильная организация), и образовательным учреждением.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится непрерывно.

3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики

Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Индекс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП 01.01 Испытание строительных материалов	ПК 1.1 ОК 01-05, 07, 08, 09	- подбирает строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей	аттестационный лист, отчет студента, содержащие графические, аудио, фото, видео материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике
УП 01.02 Проектирование зданий	ПК 1.3 ОК 01-05, 07, 08, 09	- использует средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования - оформляет архитектурно-строительные чертежи по разработанному объемно-планировочным и конструктивным решениям - применяет компьютерные программные средства для оформления спецификаций	аттестационный лист, отчет студента, содержащие графические, аудио, фото, видео материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике
УП 02.01 Разработка проекта производства работ	ПК 2.1 ОК 01-05, 07, 08, 09	- читает и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства работ - применяет современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации и технологии строительного производства - использует различные методы расчета потребности в строительных машинах и механизмах - разрабатывает календарные и сетевые графики производства работ и графики ресурсов на их основе - разрабатывает графики движения (эксплуатации) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства	аттестационный лист, отчет студента, содержащие графические, аудио, фото, видео материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике

		строительных работ на объекте капитального строительства - разрабатывает схемы строительных генеральных планов (СГП) - выполняет поперечную и продольную привязку монтажных кранов - определяет и обозначает на СГП границы опасных зон - определяет потребность строительства в площади складов, в водо- и электроснабжении - определяет перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями	
УП 02.02 У Геодезическ ие работы	ПК 2.7 ОК 01-05, 07, 08, 09	- осуществляет построение и приемку плановой и высотной геодезической основы для строительства - выбирает геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности - выполняет геодезические разбивочные работы в процессе строительства - осуществляет геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	аттестационный лист, отчет студента, содержащие графические, аудио, фото, видео материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике
УП. 03.01 Управление деятельност ью структурны х подразделен ий	ПК 3.1, ПК3.2 ОК 01-05, 07, 08, 09	- читает и анализирует проектную, рабочую, организационно-технологическую и исполнительную документацию в области строительства в объеме, необходимом для производства вида строительных работ - проводит анализ данных о ходе выполнения строительных работ, поступления материально-технических ресурсов, движения трудовых ресурсов, движения основных строительных машин и сопоставлять их с	аттестационный лист, отчет студента, содержащие графические, аудио, фото, видео материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике

		требованиями календарных планов и графиков - разрабатывает и корректирует оперативные планы производства вида строительных работ - осуществляет разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части - применяет современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства - осуществляет разработку условий ведения строительства с учетом требований органов местного самоуправления или уполномоченных административных инспекций - оформляет исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ - оформляет исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ - использует специализированные информационные системы и базы данных для расчета сметной стоимости материально-технических ресурсов - распределяет различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками	
УП. 03.02 Сметное дело	ПК 3.3, ПК3.4 ОК 01-05, 07, 08, 09	- применяет данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов	аттестационный лист, отчет студента, содержащие графические, аудио, фото, видео материалы, наглядные образцы изделий,

		- применяет специализированное программное обеспечение для формирования первичной учетной документации - выполняет расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ - выполняет расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов - заполняет формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы - применяет специализированное программное обеспечение для сметного расчета затрат - калькулирует сметную себестоимость строительно-монтажных работ на основе проектной документации - определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительно-монтажных работ на основе проектной документации - калькулирует плановую и фактическую себестоимость строительно-монтажных работ - определять величину прямых и косвенных затрат в составе плановой себестоимости строительно-монтажных работ - определяет величину прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ на основе первичных учетных документов - оформляет исполнительную документацию строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля	подтверждающие практический опыт, полученный на практике
УП. 04 Эксплуатация зданий	ПК 4.1-4.6 ОК 01-05, 07, 08, 09	- определяет необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств	аттестационный лист, отчет студента, содержащие графические, аудио, фото, видео материалы, наглядные образцы изделий,

		элементов зданий и сооружений - читает техническую и исполнительную документацию по объекту - проводит осмотры зданий и сооружений - проводит анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования - составляет дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания - оценивает уровни воздействия здания на окружающую среду - применяет первичные средства пожаротушения - составляет планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта - оценивает и анализировать результаты проведения текущего ремонта - подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту - проводит анализ технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений - проводит обмерные работы - проверять техническое состояние отдельных конструктивных элементов здания и сооружения - выявляет дефекты, возникающие в отдельных конструктивных элементах зданий и сооружениях - пользуется инструментами для производства обмеров при выявлении видимых дефектов и повреждений в ходе визуального осмотра - выявляет причины появления дефектов и повреждений в строительных конструкциях при выполнении обследования	подтверждающие практический опыт, полученный на практике

		- готовит документы по итогам визуального и инструментального обследования - пользуется средствами индивидуальной защиты в процессе обследования - выявляет причины появления дефектов и повреждений в инженерных сетях - пользуется инструментами и приборами для производства работ - применяет средства индивидуальной защиты при проведении обследования инженерных сетей - определяет мероприятия по содержанию и ремонту элементов благоустройства и озеленения на основании осмотров - составляет дефектные ведомости для планирования ремонтных работ по благоустройству - организывает работы по ремонту элементов благоустройства и озеленения и контролировать выполнение мероприятий в рамках технологических процессов	
УП. 05 Информационное моделирование	ПК 5.1-5.3 ОК 01-05, 07, 08, 09	- анализирует функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС - создает шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации - оформляет, публикует и печатает техническую документацию на основе информационной модели ОКС - моделирует плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию - создает и настраивает необходимые свойства и	аттестационный лист, отчет студента, содержащие графические, аудио, фото, видео материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике

		атрибуты компонентов информационной модели ОКС - формирует и представляет необходимые наборы данных элементов информационной модели ОКС - использует регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС - формализует решение задачи информационного моделирования ОКС - составляет алгоритмы решения задач информационного моделирования ОКС - извлекает, анализирует, обрабатывает данные средствами программ информационного моделирования ОКС - составляет техническую документацию, визуальную части информационной модели - использует технологии информационного моделирования при решении задач на этапе жизненного цикла ОКС - использует цифровой вид исходной информации для создания информационной модели ОКС - формирует информационную модель ОКС на основе чертежей, табличных форм и текстовых документов - использует необходимые программные средства для информационного моделирования и решения профильных задач	
УП. 06 Освоение профессии рабочего 19727 Штукатур, 13450 Маляр, 11121/11122 Арматурщик	ПК 6.1-6.3 ОК 01-05, 07, 08, 09	- очищает, обеспыливает, грунтует поверхности, наносит обрызг - выполняет насечки, устанавливает штукатурные сетки, штукатурные и рустовочные профили, закладную арматуру, расшивает швы - применяет электрифицированное и	аттестационный лист, отчет студента, содержащие графические, аудио, фото, видео материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике

		ручное оборудование и инструмент - применяет средства индивидуальной защиты - производит дозировку компонентов штукатурных растворов и сухих строительных в соответствии с заданной рецептурой - перемешивает компоненты штукатурных растворов и смесей - наносит штукатурные растворы на поверхности вручную или механизированным способом - выполняет насечки при оштукатуривании в несколько слоев - выравнивает и подрезает штукатурные растворы, нанесенные на поверхности - заглаживает, структурирует штукатурку - наносит накрывочные слои на поверхность штукатурки, в том числе шпаклевочные составы - удаляет отслаиваемые и поврежденные штукатурные слои - обеспыливает, производит расшивку и армирование, грунтует ремонтируемые поверхности - приготавливает ремонтные штукатурные растворы - наносит штукатурные растворы на поврежденные участки - выравнивает и подрезает штукатурные растворы, нанесенные на поверхности - пользуется металлическими шпателями, скребками, щетками для очистки поверхностей - пользуется пылесосом, воздушной струей от компрессора при очистке поверхностей - удаляет старую краску с расшивкой трещин и расчисткой выбоин - наносит на поверхности олифу, грунтовки, пропитки и	

		нейтрализующие растворы кистью или валиком - приготавливает клей заданного состава и консистенции - получает ровную кромку при резке обоев вручную - наносит клеевой состав на поверхности кистями, валиками - выбирает шпатлевочные составы в соответствии с видом основания и типом финишного покрытия - приготавливает шпатлевочные составы - пользуется инструментом для нанесения шпатлевочного состава на поверхность вручную - разравнивает шпатлевочные составы в соответствии с требованиями к категории качества поверхности - наносит на поверхность грунтовочные составы механизированным способом - подбирает колер при приготовлении окрасочных составов - пользуется инструментом и приспособлениями для нанесения жидких обоев на вертикальные и горизонтальные поверхности - подготавливает рабочее место для производства арматурных работ в соответствии с требованиями норм охраны труда - подготавливает инструмент и материалы, необходимые для производства работ, в соответствии с заданием по изготовлению и монтажу армоконструкций - сортирует используемые в работе классы арматурной стали и арматурных изделий согласно маркировке - обслуживает ручной, электромеханический и электрический станки перед началом и по завершении производства работ по резке арматуры	

		- выполняет работы по резке арматурной стали на ручных, электромеханических и электрических станках - контролирует выпуски арматуры из бетона и положения выставленной опалубки - определяет количество и вид арматуры, необходимой для сборки и вязки арматурных сеток и плоских каркасов - выполняет работы по гнутью и резке арматурной стали на ручных, электромеханических и электрических станках - выполняет работы по сборке и вязке арматурных сеток и плоских арматурных каркасов	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.01 ПМ 01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства

ПП.02 ПМ 02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства

ПП.03 ПМ 03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий

ПП.04 ПМ 04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений

ПП.05 ПМ 05 Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС

ПП.06 ПМ 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	
1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:	
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики	
1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	
2.1. Трудоемкость освоения производственной практики	
2.2. Структура производственной практики	
2.3. Содержание производственной практики	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.	
3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
3.3. Общие требования к организации производственной практики	
3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики.....	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа производственной практики (ПП) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

(код и наименование специальности, профессии)

и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

ПП 01.01 Производственная практика (Составление проектной документации) код и наименование ПП	ПМ 01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства код и наименование ПМ	МДК 01.01. Разработка объемно-планировочных и конструктивных решений различных объектов капитального строительства код и наименование МДК
ПП 02.01 Производственная практика (Технологические процессы на объектах ОКС) код и наименование ПП	ПМ 02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства код и наименование ПМ	МДК 02.01 Разработка проектной документации по организации строительства объектов капитального строительства МДК 02.02 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства МДК 02.03 Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства МДК 02.04 Ведение работ по складскому хозяйству код и наименование МДК
ПП 03.01 Производственная практика (Деятельность структурных подразделений) код и наименование ПП	ПМ. 03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий код и наименование ПМ	МДК 03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений код и наименование МДК
ПП 04.01 Производственная практика (Эксплуатация зданий) код и наименование ПП	ПМ. 04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений код и наименование ПМ	МДК 04.01 Эксплуатация зданий и сооружений код и наименование МДК
ПП 05.01 Производственная практика (Информационное моделирование) код и наименование ПП	ПМ. 05 Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС код и наименование ПМ	МДК 05.01 Информационное моделирование в строительстве МДК 05.02(ц) Формирование технической документации, визуальной, презентационной

		<i>части информационной модели зданий</i> <i>код и наименование МДК</i>
<i>ПП 06.01 Производственная практика (Освоение рабочей профессии)</i> <i>код и наименование ПП</i>	<i>ПМ. 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих</i> <i>код и наименование ПМ</i>	<i>МДК 06.01 Освоение рабочей профессии 19727 Штукатур</i> <i>МДК 06.02 Освоение рабочей профессии 13450 Маляр / 11121/11122 Арматурищик</i> <i>код и наименование МДК</i>

Производственная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1	Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий
ПК 1.2	Выполнять стандартные (типовые) расчёты строительных конструкций
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования
ПК 2.1	Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий
ПК 2.2	Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ.
ПК 2.3	Организовывать строительные работы
ПК 2.4	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.
ПК 2.5	Контролировать качество выполняемых строительных работ
ПК 2.6	Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий

ПК 2.7	Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений
ПК 2.8	Вести складское хозяйство строительной организации
ПК 3.1	Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий
ПК 3.2	Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов.
ПК 3.3	Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства
ПК 3.4	Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией.
ПК 4.1	Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности
ПК 4.2	Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений
ПК 4.3	Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий
ПК 4.4	Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов
ПК 4.5	Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий.
ПК 4.6	Координировать работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий
ПК 5.1	Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства в организации.
ПК 5.2	Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием
ПК 5.3	Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об ОКС средствами программ информационного моделирования.
ПК 6.1	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (штукатур)
ПК 6.2	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (маляр)
ПК 6.3	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (арматурщик)

Цель производственной практики: приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности:

ВД 01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства;

ВД 02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства;

ВД 03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий;

ВД 04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений ;

ВД 05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства;

ВД 06 Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения производственной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения):

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
ВД 01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	- читать чертежи графической части рабочей и проектной документации; - осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки; - подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей; - под строительство объекта капитального строительства оформлять текстовые материалы по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям, включая описания и обоснования объемно-пространственных и конструктивных решений; - разработки архитектурно-строительных чертежей зданий, сооружений с учетом требований законодательства Российской Федерации об обеспечении беспрепятственного доступа в них инвалидов и использования инвалидами с использованием средств автоматизированного проектирования; - разработки чертежей строительных конструкций с использованием средств автоматизированного проектирования; - использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования; - оформлять архитектурно-строительные чертежи по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям; - выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности; - применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций; - разрабатывать схему планировочной организации земельного участка - оформлять архитектурно-строительные чертежи по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям - выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности - разрабатывать схему планировочной организации земельного участка
ВД 02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	- читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ - применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации и технологии строительного производства - определять порядок выполнения и расчета объемов подготовительных работ - разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ

	- применять необходимые нормативные технические, методические, справочные документы, касающиеся нормирования расхода строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, а также составлять ведомости потребности в них - использовать различные методы расчета потребности в строительных машинах и механизмах - разрабатывать календарные и сетевые графики производства работ и графики ресурсов на их основе - разрабатывать графики движения (эксплуатации) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства - разрабатывать схемы строительных генеральных планов (СГП) - выполнять поперечную и продольную привязку монтажных кранов - определять и обозначать на СГП границы опасных зон - определять потребность строительства в площади складов, в водо- и электроснабжении; - определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями - оформлять технологические карты на выполнение видов строительных работ с использованием информационных технологий - читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ - осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства - представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии) в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде - осуществлять производственную коммуникацию по вопросам подготовки к производству вида строительных работ - читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ - осуществлять производство строительных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ - осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ) - распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ - проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых строительных работ определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ - определять объемы выполняемых строительных работ определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ - осуществлять производственную коммуникацию по вопросам оперативного управления производством видов строительных работ - определять объемы выполняемых строительных работ - рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ - проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации

	- обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией - формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе - осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей) - проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации - проводить контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации - использовать технологическую последовательность выполнения работ в соответствии с проектами производства работ, содержащими календарные планы и сетевые графики, для создания запасов и своевременного обеспечения строительно-монтажных работ необходимыми ресурсами - анализировать результаты контроля качества, устанавливать причины отклонений технологического процесса и результата производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации - определять состав оперативных мер по устранению обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации - оформлять исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ - осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем защитных покрытий (включая освидетельствование скрытых работ); - осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем электрохимической защиты (включая освидетельствование скрытых работ) - представлять сведения, документы и материалы контроля качества производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде - проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ - осуществлять построение и приемку плановой и высотной геодезической основы для строительства - выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности - выполнять геодезические разбивочные работы в процессе строительства - осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений - размещать на складской территории материально – технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей, облегчения поиска складированной продукции и доступа к ней для погрузки и вывоза с территории склада

	- проводить контроль соответствия складирования и хранения поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, организационно-технологической документации - классифицировать первичные документы по поступающим на склад материально – техническим ресурсам - формировать и поддерживать систему учетно – отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально – технических ресурсов на складе - работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения; выявлять на основе данных складского учета отклонения фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса и остатков, находящиеся без движения - применять правила инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования - пользоваться приборами контроля температурно – влажностного режима и других технических условий хранения материалов и оборудования - организовывать деятельность рабочих склада и водителей погрузочно – разгрузочных машин и механизмов на складе с соблюдением норм, правил и инструкций по охране труда и пожарной безопасности - разрабатывать и реализовывать мероприятия по восстановлению режима хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования на складе - пользоваться системой видеонаблюдения за территорией складов
ВД 03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	- читать и анализировать проектную, рабочую, организационно-технологическую и исполнительную документацию в области строительства в объеме, необходимом для производства вида строительных работ - проводить анализ данных о ходе выполнения строительных работ, поступления материально-технических ресурсов, движения трудовых ресурсов, движения основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков - разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ - осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части - применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства - применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства - осуществлять разработку условий ведения строительства с учетом требований органов местного самоуправления или уполномоченных административных инспекций - оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ - оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ - использовать специализированные информационные системы и базы данных для расчета сметной стоимости материально-технических ресурсов

	- использовать ведомости объемов строительных работ, сметные нормы, коэффициенты, учитывающие условия производство строительных работ, для разработки сметных расчетов - применять специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве - составлять акты о приемке выполненных строительно-монтажных работ - распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками - выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ - выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов - заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы - выбирать методы определения сметной стоимости - разрабатывать сметные расчеты в соответствии со сметными нормативами - комплектовать и оформлять сметную документацию в соответствии с методическими документами - применять специализированное программное обеспечение для формирования первичной учетной документации - выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ - выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов - заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы - применять специализированное программное обеспечение для сметного расчета затрат - калькулировать сметную себестоимость строительно-монтажных работ на основе проектной документации - определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительно-монтажных работ на основе проектной документации - определять величину прямых и косвенных затрат в составе плановой себестоимости строительно-монтажных работ - оформлять исполнительную документацию строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля - составлять технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пуско-наладочных работ при установке технологического оборудования - составлять технические задания и оформлять результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства - оформлять техническую часть заключительных отчетов о выполнении строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией
ВД 04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	- оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций; - определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов зданий и сооружений - читать техническую и исполнительную документацию по объекту - проводить осмотры зданий и сооружений - проводить анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;

	- составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания - анализировать данные замеров освещенности, инсоляции, микроклимата, воздухообмена, уровней шума и вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений для разработки мероприятий для обеспечения безопасности зданий и сооружений - формировать графики проверки работы противопожарных систем - оценивать уровни воздействия здания на окружающую среду; -применять первичные средства пожаротушения; -составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта -организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта -проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт -порядок согласования проектно-сметной документации на капитальный ремонт -составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков -планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия -осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах капитального ремонта -определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов -оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта -подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту - формировать запросы на предоставление данных для разработки программы работ по проведению обследования строительных конструкций -отбирать и систематизировать данные для разработки программы по проведению обследования -проводить анализ технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений -проводить обмерные работы -проверять техническое состояние отдельных конструктивных элементов здания и сооружения -выявлять дефекты, возникающие в отдельных конструктивных элементах зданий и сооружениях -пользоваться инструментами для производства обмеров при выявлении видимых дефектов и повреждений в ходе визуального осмотра -пользоваться современным диагностическим оборудованием при выполнении инструментального обследования для выявления скрытых дефектов -выявлять причины появления дефектов и повреждений в строительных конструкциях при выполнении обследования - настраивать оборудование, с помощью которого осуществляется обследование -устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений; -готовить документы по итогам визуального и инструментального обследования -пользоваться средствами индивидуальной защиты в процессе обследования

	-собрать и систематизировать данные, необходимые для поверочного расчета по результатам обследования -проводить анализ результатов расчетов и делать выводы о категории технического состояния отдельных конструктивных элементов здания -готовить документы по итогам обследования - выявлять причины появления дефектов и повреждений в инженерных сетях -пользоваться инструментами и приборами для производства работ - производить необходимые расчеты для оценки физического и морального износа инженерных сетей; -применять средства индивидуальной защиты при проведении обследования инженерных сетей -готовить документы по итогам обследования инженерных систем - определять мероприятия по содержанию и ремонту элементов благоустройства и озеленения на основании осмотров - составлять дефектные ведомости для планирования ремонтных работ по благоустройству - организовывать работы по ремонту элементов благоустройства и озеленения и контролировать выполнение мероприятий в рамках технологических процессов - вносить результаты проверок и осмотров элементов благоустройства и озеленения текущие документы - применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" - использовать наиболее эффективные способы выполнения работ и оказания услуг по ремонту многоквартирного дома - оценивать квалификационный уровень персонала подрядной организации, осуществляющей работы по ремонту общего имущества в многоквартирном доме - конкретизировать цели и задачи подрядной организации, выполняющей работы и услуги по ремонту общего имущества в многоквартирном доме - использовать специализированные программные приложения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями
ВД 05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства	- анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС - создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации - оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС - моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию - создавать и настраивать необходимые свойства и атрибуты компонентов информационной модели ОКС - классифицировать компоненты и элементы информационных моделей ОКС - формировать и представлять необходимые наборы данных элементов информационной модели ОКС - использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС - формализовать решение задачи информационного моделирования ОКС - составлять алгоритмы решения задач информационного моделирования ОКС

	- извлекать, анализировать, обрабатывать данные средствами программ информационного моделирования ОКС; - составлять схематичное и текстовое описание разработанных алгоритмов - Составлять техническую документацию, визуальную части информационной модели - Решать задачи в соответствии с профилем работы на этапе жизненного цикла ОКС - Использовать технологии информационного моделирования при решении задач на этапе жизненного цикла ОКС - Использовать цифровой вид исходной информации для создания информационной модели ОКС - Формировать информационную модель ОКС на основе чертежей, табличных форм и текстовых документов - Просматривать и извлекать данные информационных моделей ОКС, созданных другими специалистами - Выбирать необходимые компоненты для разработки информационных моделей ОКС - Заполнять атрибутивные данные элементов информационных моделей ОКС - Обосновывать принятое решение при создании элементов цифровой информационной модели ОКС - Использовать необходимые программные средства для информационного моделирования и решения профильных задач - Согласовывать решения в процессе коллективной работы с информацией - Оценивать эффективность программного обеспечения для решения профильных задач - Формировать требования к техническому, информационному и программному обеспечению процессов информационного моделирования ОКС и решения профильных задач - Отображать данные информационной модели ОКС в графическом и табличном виде - Использовать систему электронного документооборота организации - Формировать требования к техническому и программному обеспечению для выпуска технической документации
ВД 06 Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	- очищать, обеспыливать, грунтовать поверхности, наносить обрызг - выполнять насечки, устанавливать штукатурные сетки, устанавливать штукатурные и рустовочные профили, устанавливать закладную арматуру, расшивать швы - применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент - применять средства индивидуальной защиты - производить дозировку компонентов штукатурных растворов и сухих строительных в соответствии с заданной рецептурой - перемешивать компоненты штукатурных растворов и смесей - наносить штукатурные растворы на поверхности вручную или механизированным способом - выполнять насечки при оштукатуривании в несколько слоев - выравнивать и подрезать штукатурные растворы, нанесенные на поверхности - заглаживать, структурировать штукатурку - наносить накрывочные слои на поверхность штукатурки, в том числе шпаклевочные составы - удалять отслаиваемые и поврежденные штукатурные слои - обеспыливать, производить расшивку и армирование, грунтовать ремонтируемые поверхности - приготавливать ремонтные штукатурные растворы

	- наносить штукатурные растворы на поврежденные участки - выравнивать и подрезать штукатурные растворы, нанесенные на поверхности - заглаживать, структурировать штукатурки, наносить накрывочные слои - пользоваться металлическими шпателями, скребками, щетками для очистки поверхностей - пользоваться пылесосом, воздушной струей от компрессора при очистке поверхностей - удалять старую краску с расшивкой трещин и расчисткой выбоин - устанавливать защитные материалы для предохранения поверхностей от набрызгов краски - наносить на поверхности олифу, грунтовки, пропитки и нейтрализующие растворы кистью или валиком - приготавливать нейтрализующие растворы - приготавливать клей заданного состава и консистенции - получать ровную кромку при резке обоев вручную - наносить клеевой состав на поверхности кистями, валиками - выбирать шпатлевочные составы в соответствии с видом основания и типом финишного покрытия - приготавливать шпатлевочные составы - пользоваться инструментом для нанесения шпатлевочного состава на поверхность вручную - разравнивать шпатлевочные составы в соответствии с требованиями к категории качества поверхности - Выбирать шпатлевочные составы в соответствии с видом основания и типом финишного покрытия - Приготавливать шпатлевочные составы для финишного выравнивания поверхностей - Пользоваться инструментом и оборудованием для нанесения шпатлевочного состава на поверхность механизированным способом - Разравнивать шпатлевочные составы в соответствии с требованиями к категории качества поверхности - Наносить на поверхность грунтовочные составы механизированным способом - Производить техническое обслуживание оборудования для нанесения грунтовочных и шпатлевочных составов - Шлифовать поверхности вручную и механизированным способом - отмеривать и смешивать компоненты окрасочных составов по заданной рецептуре - подбирать колер при приготовлении окрасочных составов - пользоваться инструментом и приспособлениями для нанесения на поверхность лаков и красок - вытягивать филенки без подтушевывания - пользоваться инструментом и приспособлениями для нанесения жидких обоев на вертикальные и горизонтальные поверхности - закреплять трафареты на поверхности - пользоваться инструментом и приспособлениями для фиксации трафарета на поверхности - Организовывать рабочее место для производства арматурных работ в соответствии с требованиями норм охраны труда - Подбирать инструменты, оборудование и материалы, необходимые для выполнения заданий по изготовлению и монтажу простых армоконструкций - Читать рабочие чертежи и составлять эскизы и спецификации изготавливаемых арматурных изделий - Определять класс и характеристики арматуры по ее маркировке

	- Рассчитывать количество материала для выполнения простых арматурных работ - Перемещать арматуру в пределах рабочего места - Проверять состояние станков, очищать станки перед началом и по завершении выполнения работ по резке арматуры - Резать арматурную сталь на ручных и приводных станках - Определять шаг арматурных стержней в конструкции, их диаметр, размеры, контролировать выпуски арматуры из бетона с помощью контрольно-измерительных инструментов - Определять наличие закладных элементов и дополнительного армирования - Определять величину защитного слоя бетона в железобетонных конструкциях - Определять готовность опалубки к выполнению арматурных работ - Выполнять разделку арматурных выпусков - Соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке; пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении арматурных работ - Соблюдать правила и требования производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты при выполнении арматурных работ - Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве - Организовывать рабочее место для производства арматурных работ в соответствии с требованиями норм охраны труда - Подбирать инструменты, оборудование и материалы, необходимые для выполнения заданий по изготовлению и монтажу простых армоконструкций - Читать рабочие чертежи и составлять эскизы и спецификации изготавливаемых арматурных изделий - Определять класс и характеристики арматуры по ее маркировке - Рассчитывать количество материала для выполнения простых арматурных работ - Перемещать арматуру в пределах рабочего места - Проверять состояние станков, очищать станки перед началом и по завершении выполнения работ по резке арматуры - Резать арматурную сталь на ручных и приводных станках - Определять шаг арматурных стержней в конструкции, их диаметр, размеры, контролировать выпуски арматуры из бетона с помощью контрольно-измерительных инструментов - Определять наличие закладных элементов и дополнительного армирования - Определять величину защитного слоя бетона в железобетонных конструкциях - Определять готовность опалубки к выполнению арматурных работ - Выполнять разделку арматурных выпусков - Соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке; пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении арматурных работ - Соблюдать правила и требования производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты при выполнении арматурных работ - Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве

1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

Код ПП	Код ПК/дополните льные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименова ние темы практики	Объем часов ПП	Обоснование увеличения объема практики
ПП. 01	ПК 1.3	- использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования	Тема 2.4 Тема 2.5	36	Увеличение часов с целью более детального изучения практической подготовки по запросу работодателя ООО «Дорстройсервис»
ПП. 02	ПК 2.3	- осуществлять производство строительных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ - осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ) - проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых строительных работ определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ - осуществлять производственную коммуникацию по вопросам оперативного управления производством видов строительных работ	Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 2.5	72	Увеличение часов с целью более детального изучения практической подготовки по запросу работодателя ООО «Дорстройсервис»
ПП.04	ПК 4.2 ПК 4.3	- проверять и оценивать проектно-сметную	Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5	36	Увеличение часов с целью более детального изучения

		документацию на капитальный ремонт - осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах капитального ремонта - определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов - проводить анализ технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений - пользоваться современным диагностическим оборудованием при выполнении инструментального обследования для выявления скрытых дефектов			практической подготовки по запросу работодателя ООО «Дорстройсервис»
ПП. 05	ПК 05.01 ПК 05.02 ПК 05.03	- создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации - оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС - моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию	Тема 1.1-1.4	36	Увеличение часов с целью более детального изучения практической подготовки по запросу работодателя ООО «Дорстройсервис»

		- Использовать технологии информационного моделирования при решении задач на этапе жизненного цикла ОКС - Просматривать и извлекать данные информационных моделей ОКС, созданных другими специалистами			
ПП.06	ПК 06.02 ПК 06.03	- пользоваться металлическими шпателями, скребками, щетками для очистки поверхностей - пользоваться пылесосом, воздушной струей от компрессора при очистке поверхностей - удалять старую краску с расшивкой трещин и расчисткой выбоин - устанавливать защитные материалы для предохранения поверхностей от набрызгов краски - наносить на поверхности олифу, грунтовки, пропитки и нейтрализующие растворы кистью или валиком - приготавливать нейтрализующие растворы - приготавливать клей заданного состава и консистенции - получать ровную кромку при резке обоев вручную - наносить клеевой состав на поверхности кистями, валиками - выбирать шпатлевочные составы в соответствии с видом основания и типом финишного покрытия	Тема 2.1-2.5 Тема 3.1-3.7	36	По ФП «Профессионалитет» добавляется вторая рабочая профессия

		- приготавливать шпатлевочные составы - пользоваться инструментом для нанесения шпатлевочного состава на поверхность вручную - разравнивать шпатлевочные составы в соответствии с требованиями к категории качества поверхности - Выбирать шпатлевочные составы в соответствии с видом основания и типом финишного покрытия - Приготавливать шпатлевочные составы для финишного выравнивания поверхностей - Пользоваться инструментом и оборудованием для нанесения шпатлевочного состава на поверхность механизированным способом - Разравнивать шпатлевочные составы в соответствии с требованиями к категории качества поверхности - Наносить на поверхность грунтовочные составы механизированным способом - Производить техническое обслуживание оборудования для нанесения грунтовочных и шпатлевочных составов - Шлифовать поверхности вручную и механизированным способом			

		- отмеривать и смешивать компоненты окрасочных составов по заданной рецептуре - подбирать колер при приготовлении окрасочных составов - пользоваться инструментом и приспособлениями для нанесения на поверхность лаков и красок - вытягивать филенки без подтушевывания - пользоваться инструментом и приспособлениями для нанесения жидких обоев на вертикальные и горизонтальные поверхности - закреплять трафареты на поверхности - пользоваться инструментом и приспособлениями для фиксации трафарета на поверхности - Организовывать рабочее место для производства арматурных работ в соответствии с требованиями норм охраны труда - Подбирать инструменты, оборудование и материалы, необходимые для выполнения заданий по изготовлению и монтажу простых армоконструкций - Читать рабочие чертежи и составлять эскизы и спецификации изготавливаемых арматурных изделий - Определять класс и характеристики арматуры по ее маркировке			

		- Рассчитывать количество материала для выполнения простых арматурных работ - Перемещать арматуру в пределах рабочего места - Проверять состояние станков, очищать станки перед началом и по завершении выполнения работ по резке арматуры - Резать арматурную сталь на ручных и приводных станках - Определять шаг арматурных стержней в конструкции, их диаметр, размеры, контролировать выпуски арматуры из бетона с помощью контрольно-измерительных инструментов - Определять наличие закладных элементов и дополнительного армирования - Определять величину защитного слоя бетона в железобетонных конструкциях - Определять готовность опалубки к выполнению арматурных работ - Выполнять разделку арматурных выпусков - Соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке; пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении арматурных работ - Соблюдать правила и требования производственной санитарии и гигиены труда, применять средства			

		индивидуальной защиты при выполнении арматурных работ - Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве - Организовывать рабочее место для производства арматурных работ в соответствии с требованиями норм охраны труда - Подбирать инструменты, оборудование и материалы, необходимые для выполнения заданий по изготовлению и монтажу простых армоконструкций - Читать рабочие чертежи и составлять эскизы и спецификации изготавливаемых арматурных изделий - Определять класс и характеристики арматуры по ее маркировке - Рассчитывать количество материала для выполнения простых арматурных работ - Перемещать арматуру в пределах рабочего места - Проверять состояние станков, очищать станки перед началом и по завершении выполнения работ по резке арматуры - Резать арматурную сталь на ручных и приводных станках - Определять шаг арматурных стержней в конструкции, их диаметр, размеры, контролировать			

		выпуски арматуры из бетона с помощью контрольно-измерительных инструментов - Определять наличие закладных элементов и дополнительного армирования - Определять величину защитного слоя бетона в железобетонных конструкциях - Определять готовность опалубки к выполнению арматурных работ - Выполнять разделку арматурных выпусков - Соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке; пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении арматурных работ - Соблюдать правила и требования производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты при выполнении арматурных работ - Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве			
Объем производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П -216 ак.ч.					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

Код ПП	Объем, ак.ч.	Форма проведения производственной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр
ПП. 01	72	концентрированно	3/2 4/1
ПП. 02	324	концентрированно	3/2 4/1
ПП. 03	144	концентрированно	3/2
ПП. 04	72	концентрированно	3/2 4/1
ПП. 05	72	концентрированно	3/2 4/1
Пп. 06	144	концентрированно	3/2
Всего ПП	828	X	X

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Объем часов
ПП. 01 ПМ 01. Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства				72
ПК 1.2	Раздел 2 Основы проектирования зданий и сооружений	Подбор строительных конструкций	Тема 2.1. Сборные железобетонные конструкции	4
			Тема 2.2. Металлические конструкции	4
		Выполнение расчетов типовых строительных конструкций	Тема 2.3. Выполнение расчетов типовых строительных конструкций	4
		Проектирование строительных конструкций, оснований с использованием информационных профессиональных программ	Тема 2.4. Проектирование строительных конструкций, оснований с использованием информационных профессиональных программ	6

ПК 1.3	Раздел 2 Основы проектирования зданий и сооружений	Проектирование зданий с помощью информационных технологий	Тема 2.5 Проектирование зданий	36
		Разработка несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий	Тема 2.6 Разработка узлов и деталей здания	12
		Составление групповой спецификации на сборные ж/б конструкции, дверные и оконные блоки	Тема 2.7 Составление спецификации	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				72
ПП. 02 ПМ 02. Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства				324
ПК 2.1 ПК 2.2	Раздел 1. Разработка проекта производства работ объекта капитального строительства	Разработка и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства	Тема 1.1. Проект производства работ на объекте капитального строительства	15
		Разработка карт технологических и трудовых процессов.	Тема 1.2. Карты технологических и трудовых процессов.	12
		Ознакомление со строительной организацией, нормативными актами, ее производственной базой.	Тема 1.3. Строительная организация.	15
		Участие в подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. Изучение и анализ стройгенплана.	Тема 1.4. Подготовка строительной площадки	18
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				60
ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.7	Раздел 2. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	Участие в организации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на	Тема 2.1 Строительно-монтажные работы на объекте капитального строительства.	84

		объекте капитального строительства. Выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства под руководством наставника. Изучение и анализ проекта производства работ.		
		Участие в определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах.	Тема 2.2 Материально-технические ресурсы.	12
		Оформление заявки на необходимые материально-технические ресурсы под руководством наставника. Участие в приемке, распределении, учёте и организации хранения материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Составление, ведение, оформление учетно-отчетной документации.	Тема 2.3 Учетно-отчетная документация.	18
		Участие в контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Ведение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов.	Тема 2.4 Учет и контроль качества получаемых материалов.	18
		Составление первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной	Тема 2.5 Первичная учетная документация по выполненным строительно-	18

		организации под руководством наставника.	монтажным, в том числе отделочным работам	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				150
ПК 2.5 ПК 2.6	Раздел 3. Контроль технологических процессов на объекте капитального строительства	Участие в разработке плана оперативных мер и контроля исправления дефектов, выявленных в результате производства однотипных строительных работ.	Тема 3.1 Дефекты при выполнении СМР	12
		Участие в представлении для проверки, сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам.	Тема 3.2 Проверка.	15
		Участие в контроле выполнения плана мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда.	Тема 3.3 Контроль выполнения СМР	12
		Участие в разработке плана мероприятий и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.	Тема 3.4 Контроль выполнения СМР	12
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3				51
ПК 2.8	Раздел 4. Ведение складского хозяйства	Изучение планов складов, разрезов, фасадов, подходов, проездов, площадей помещений.	Тема 4.1 Проектная документация	12

			на складские помещения.	
		Классификация первичных документов по поступающим на склад материально – техническим ресурсам.	Тема 4.2 Первичные документы по поступающим на склад материально – техническим ресурсам	12
		Выявление и учет остатков хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования.	Тема 4.3 Хранящиеся на складе остатки строительных и вспомогательных материалов и оборудования.	12
		Порядок обеспечения сохранности хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования.	Тема 4.4 Правила хранения на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования.	12
		Работа с компьютером по заполнению документов по учету материалов, оборудования	Тема 4.5 Документы по учету материалов, оборудования	12
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 4				60
ПП. 03 ПМ. 03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий				144
ПК 3.1	Раздел 1. Управление деятельностью структурных подразделений Раздел 2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности Раздел 3. Охрана труда и техника безопасности	Проанализировать процесс оперативного планирования деятельности структурных подразделений при проведении строительных работ (текущего ремонта, реконструкции) строительных объектов.	Тема 1.1 Оперативное планирование	6
ПК 3.1	Раздел 1. Управление деятельностью структурных подразделений	Оценить оплату труда ИТР, основных и вспомогательных рабочих.	Тема 1.2 Оплата труда	6
ПК 3.1	Раздел 1. Управление деятельностью структурных подразделений	Рассмотреть организационно –	Тема 1.3 Организационно-	6

	Раздел 2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	техническую подготовку строительства.	техническая подготовка строительства	
ПК 3.1	Раздел 1. Управление деятельностью структурных подразделений Раздел 2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Оценить организацию контроля по выполнению подготовительных работ, строительных работ, работ по реконструкции, ремонтных работ на строительном объекте.	Тема 1.4 Организация контроля выполнения СМР	6
ПК 3.1	Раздел 1. Управление деятельностью структурных подразделений	Проанализировать отклонения календарных планов производства работ, графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на строительном участке.	Тема 1.5 Отклонения от сроков строительства и поставки материалов	6
ПК 3.1	Раздел 1. Управление деятельностью структурных подразделений	Рассмотреть осуществление учета выполнения работ строительной организацией.	Тема 1.6 Учет выполнения СМР	6
ПК 3.1	Раздел 3. Охрана труда и техника безопасности	Оценить охрану труда на строительной площадке.	Тема 3.1 Охрана труда	6
ПК 3.1	Раздел 3. Охрана труда и техника безопасности Раздел 2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Рассмотреть порядок разработки и согласования природоохранных мероприятий, мероприятий по охране труда и безопасности в строительной организации.	Тема 3.2 Природоохранные мероприятия, мероприятия по ОТ и безопасности при выполнении СМР	4
ПК 3.1	Раздел 3. Охрана труда и техника безопасности	Оценить подготовку рабочих мест участка и условий труда для проведения определенных видов строительных работ.	Тема 3.3 Подготовка рабочих мест	4
ПК 3.1	Раздел 3. Охрана труда и техника безопасности	Рассмотреть порядок проведения инструктажа по требованиям охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве конкретных видов строительных работ.	Тема 3.4 Инструктаж по ТБ, ПЖ и ООС	4
ПК 3.1	Раздел 3. Охрана труда и техника безопасности	Проанализировать обеспечение работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, их	Тема 3.5 СИЗ	4

		хранения и состояние исправности.		
ПК 3.1	Раздел 3. Охрана труда и техника безопасности Раздел 2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Изучить информацию о несчастных случаях на участке строительства (реконструкции, эксплуатации) объекта, их причинах, ответственных за допущенные нарушения требований охраны труда.	Тема 3.6 Несчастные случаи на производстве	4
ПК 3.1	Раздел 3. Охрана труда и техника безопасности Раздел 2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Рассмотреть разработку мероприятий по предупреждению несчастных случаев при выполнении работ и профессиональных заболеваний.	Тема 3.6 Несчастные случаи на производстве	4
ПК 3.1	Раздел 3. Охрана труда и техника безопасности Раздел 2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Оценить мероприятия по защите окружающей среды на период строительства (реконструкции, эксплуатации).	Тема 3.7 Защита окружающей среды	6
ПК 3.4	Раздел 1. Управление деятельностью структурных подразделений	Оценить организацию делопроизводства в строительной организации.	Тема 1.7 Делопроизводство в организации	6
		Рассмотреть организацию контроля ведения специальных журналов работ, общего журнала работ.	Тема 1.8 Ведение документации на строительном объекте	6
		Проанализировать комплект документации по объекту капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию (после реконструкции, ремонта).	Тема 1.9 Подготовка документов перед сдачей объекта в эксплуатацию	6
		Оценить состав комиссии по надзору за ходом строительства, приемке готового объекта в эксплуатацию.	Тема 1.10 Контролирующие органы	6
ПК 3.2 ПК 3.3	Раздел 4. Организация сметного ценообразования	Рассмотреть использование сметных нормативов в строительной организации.	Тема 4.1 Применение сметных нормативов	6
		Дать характеристику строительных работ, подлежащих выполнению и включению в сметные расчеты по конкретному объекту.	Тема 4.2 Проектно-сметная документация	6

		Рассмотреть расчет элементов сметной стоимости объектов капитального строительства, разработку сметных расчетов объектов капитального строительства.	Тема 4.3 Составление локальных смет	6
		Рассмотреть составление калькуляций себестоимости работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы.	Тема 4.4 Калькуляция себестоимости работ	6
		Рассмотреть составление калькуляций сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования.	Тема 4.5 Калькуляция сметных затрат	6
		Анализ локальных смет и локальных сметных расчетов.	Тема 4.6 Экспертиза сметной документации	6
		Характеристика объектной сметы и сводного сметного расчета.	Тема 4.7 Объектная смета и водный сметный расчет	6
		Рассмотреть программное оснащение строительной организации для автоматизированной разработки сметной документации	Тема 4.8 Разработка сметной документации с помощью программного обеспечения	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1,2,3,4				144
ПП. 04 ПМ. 04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений				72
ПК 4.1	Раздел 1. Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений	Выявление дефектов, возникающих в конструктивных элементах зданий	Тема 1.1 Дефекты в конструктивных элементах здания	12
ПК 4.1 ПК 4.2		Установление маяков и наблюдение за деформациями; ведение журнала наблюдений	Тема 1.2 Деформации зданий	6
ПК 4.3		Определение сроков службы элементов здания	Тема 1.3 Износ здания	6

ПК 4.2		Разработка перечня работ по текущему и капитальному ремонту	Тема 1.4 Текущий и капитальный ремонт здания	18
ПК 4.4		Установление и устранение причин, вызывающих неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий	Тема 1.5 Обследование здания и инженерных систем	18
ПК 4.1 ПК 4.6 ПК 4.5		Контроль санитарного содержания общего имущества и придомовой территории	Тема 1.6 Санитарное содержание ОИ и придомовой территории	12
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				72
ПП. 05 ПМ. 05 Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС				72
ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3	Раздел 1. Разработка информационных моделей в строительстве	Формализация решения задачи информационного моделирования ОКС	Тема 1.1 Формализация решения задачи информационного моделирования ОКС	18
		Составление алгоритмов решения задач информационного моделирования ОКС	Тема 1.2 Алгоритмы решения задач	18
		Извлечение, анализ, обработка данных средствами программ информационного моделирования ОКС	Тема 1.3 Извлечение, анализ, обработка данных средствами программ информационного моделирования ОКС	18
		Составление схематического и текстового описания разработанных алгоритмов.	Тема 1.4 Составление схематического и текстового описания разработанных алгоритмов.	18
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				72
ПП. 06 ПМ. 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих				144

ПК 6.1	Раздел1. Выполнение работ по оштукатуриванию и ремонту поверхностей.	Подготовка материалов (гипс, цемент, известь, песок)	Тема 1.1 Подготовка материалов	3
		Подготовка инструментов и приспособлений	Тема 1.2 Подготовка инструментов и приспособлений	3
		Простое оштукатуривание	Тема 1.3 Простое оштукатуривание	3
		Улучшенное оштукатуривание	Тема 1.4 Улучшенное оштукатуривание	9
		Высококачественное оштукатуривание	Тема 1.5 Высококачественное оштукатуривание	9
		Декоративные штукатурки	Тема 1.6 Декоративные штукатурки	9
		Работа с ГКЛ и ГВЛ	Тема 1.7 Облицовка поверхности ГКЛ/ГВЛ	9
		ТБ и ОТ.	Тема 1.8 ТБ и ОТ при выполнении штукатурных работ	3
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				48
ПК 6.2	Раздел 2. Выполнение малярных работ (по выбору)	Подготовка инструментов и приспособлений	Тема 2.1 Подготовка инструментов и приспособлений	7
		Простое окрашивание	Тема 2.2 Простое окрашивание	12
		Улучшенное окрашивание	Тема 2.3 Улучшенное окрашивание	12
		ТБ и ОТ.	Тема 2.4 ТБ и ОТ при выполнении малярных работ	3
		Обойные работы	Тема 2.5 Обойные работы	15
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				48

ПК 6.3	Раздел 3. Выполнение арматурных работ (по выбору)	Подготовка инструментов и материалов, необходимых для производства работ, в соответствии с заданием по изготовлению и монтажу армоконструкций	Тема 3.1 Подготовка инструментов и приспособлений	3
		ТБ и ОТ.	Тема 3.2 ТБ и ОТ при выполнении арматурных работ	3
		Выполнение работ по сборке и вязке арматурных сеток и плоских арматурных каркасов	Тема 3.3 Сборка и вязка арматурных сеток и плоских арматурных каркасов	12
		Выполнение работ по гнутью и резке арматурной стали на ручных, электромеханических и электрических станках	Тема 3.4 Гнутье и резка арматурной стали на ручных, электромеханических и электрических станках	12
		Определение количества и вида арматуры, необходимой для сборки и вязки арматурных сеток и плоских каркасов	Тема 3.5 Вид и класс арматуры	6
		Сортировка используемых в работе арматурной стали по классам и арматурных изделий согласно маркировке	Тема 3.6 Сортировка арматурной стали	6
		Подготовка рабочего места для производства арматурных работ в соответствии с требованиями норм охраны труда	Тема 3.7 Рабочее место	6
		ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1		

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
ПП. 01		72
ПМ 01. Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства		
Раздел 2 Основы проектирования зданий и сооружений		
Тема 2.1. Сборные железобетонные конструкции	Содержание	4
	Подбор фундамента, перемычек, плит перекрытия/покрытия, лестничным маршей и площадок, колонн, балок, ферм	
Тема 2.2. Металлические конструкции	Содержание	4
	Подбор колонн, балок, ферм и т.д.	
Тема 2.3 Выполнение расчетов типовых строительных конструкций	Содержание	4
	Расчет фундаментов, колонн, простенков, перекрытий/покрытий	
Тема 2.4 Проектирование строительных конструкций, оснований с использованием информационных профессиональных программ	Содержание	6
	Расчет строительных конструкций с помощью ПО Лира	
Тема 2.5 Проектирование зданий	Содержание	36
	Проектирование здания с помощью ПО КОМПАС 3D	16
	Проектирование здания с помощью ПО Renga	20
Тема 2.6 Разработка узлов и деталей здания	Содержание	12
	Разработка узлов и деталей здания	
Тема 2.7 Составление спецификации	Содержание	6
	Составление спецификации: окон, дверей, сборных железобетонных элементов, отделки здания, инженерных систем и т.д.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
ПП. 02 ПМ 02. Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства		324
Раздел 1. Разработка проекта производства работ объекта капитального строительства		60
Тема 1.1. Проект производства работ на объекте капитального строительства	Содержание	15
	Календарный график производства работ, графики расхода материалов, движения рабочей силы, движения машин и механизмов	
Тема 1.2. Карты технологических и трудовых процессов.	Содержание	12
	Карты технологических и трудовых процессов	
Тема 1.3. Строительная организация.	Содержание	15
	Структура предприятия, МТБ предприятия, нормативные документы	
	Содержание	18

Тема 1.4. Подготовка строительной площадки	Строительный генеральный план: подбор грузоподъемного механизма и его установка, временные дороги, складские площадки, временные здания и сооружения и т.д.	
Раздел 2. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства		150
Тема 2.1 Строительно-монтажные работы на объекте капитального строительства.	Содержание	84
	Организация и выполнение строительно-монтажных работ, отделочных работ, тепло- и звукоизоляцию, огнезащиту, работы по антивандальной защите.	
Тема 2.2 Материально-технические ресурсы.	Содержание	12
	Потребность в материально – техническом обеспечении строительной площадки	
Тема 2.3 Учетно-отчетная документация.	Содержание	18
	Оформление заявки на необходимые материально-технические ресурсы. Приемка, распределение, учёт и организация хранения материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Составление, ведение и оформление учетно-отчетной документации.	
Тема 2.4 Учет и контроль качества получаемых материалов.	Содержание	18
	Контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Журнал входного учета и контроля качества получаемых материалов.	
Тема 2.5 Первичная учетная документация по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам	Содержание	18
	Учетная документация по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации под руководством наставника.	
Раздел 3. Контроль технологических процессов на объекте капитального строительства		51
Тема 3.1 Дефекты при выполнении СМР	Содержание	12
	Оперативные меры и контроля исправления дефектов, выявленных в результате производства однотипных строительных работ.	
Тема 3.2 Проверка.	Содержание	15
	Проверка, сопровождение при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам.	
Тема 3.3 Контроль выполнения СМР	Содержание	12
	Контроль выполнения плана мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда.	
Тема 3.4 Контроль выполнения СМР	Содержание	12
	План мероприятий и контроль выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований	

	нормативной технической, технологической и проектной документации.	
Раздел 4. Ведение складского хозяйства		60
Тема 4.1 Проектная документация на складские помещения.	Содержание	12
	Изучение планов складов, разрезов, фасадов, подходов, проездов, площадей помещений.	
Тема 4.2 Первичные документы по поступающим на склад материально – техническим ресурсам	Содержание	12
	Первичные документы по поступающим на склад материально – техническим ресурсам	
Тема 4.3 Хранящиеся на складе остатки строительных и вспомогательных материалов и оборудования.	Содержание	12
	Выявление и учет остатков хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования	
Тема 4.4 Правила хранения на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования.	Содержание	12
	Хранение строительных и вспомогательных материалов и оборудования.	
Тема 4.5 Документы по учету материалов, оборудования	Содержание	12
	Работа с ПО 1-С Склад по заполнению документов по учету материалов, оборудования	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
ПП. 03 ПМ. 03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий		144
Раздел 1. Управление деятельностью структурных подразделений		
Раздел 2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности		
Раздел 3. Охрана труда и техника безопасности		
Тема 1.1 Оперативное планирование	Содержание	6
	Планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительных работ (текущего ремонта, реконструкции) строительных объектов.	
Тема 1.2 Оплата труда	Содержание	6
	Правильность начисления заработной платы труда ИТР, основных и вспомогательных рабочих.	
Тема 1.3 Организационно-техническая подготовка строительства	Содержание	6
	Организационно-техническая подготовка строительства	
Тема 1.4 Организация контроля выполнения СМР	Содержание	6
	Организация контроля по выполнению подготовительных работ, строительных работ, работ по реконструкции, ремонтных работ на строительном объекте.	
Тема 1.5 Отклонения от сроков строительства и поставки материалов	Содержание	6
	Срыв календарных планов производства работ, графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на строительном участке.	
Тема 1.6 Учет выполнения СМР	Содержание	6
	Учет выполнения СМР	
	Содержание	6

Тема 1.7 Делопроизводстве в организации	Организация делопроизводства в строительной организации.	
Тема 1.8 Ведение документации на строительном объекте	Содержание	6
	Организация контроля ведения специальных журналов работ, общего журнала работ.	
Тема 1.9 Подготовка документов перед сдачей объекта в эксплуатацию	Содержание	6
	Анализ комплекта документации по объекту капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию (после реконструкции, ремонта).	
Тема 1.10 Контролирующие органы	Содержание	6
	Состав комиссии по надзору за ходом строительства, приемке готового объекта в эксплуатацию.	
Раздел 3. Охрана труда и техника безопасности		
Тема 3.1 Охрана труда	Содержание	6
	Соблюдение требований охраны труда на строительной площадке.	
Тема 3.2 Природоохранные мероприятия, мероприятия по От и безопасности при выполнении СМР	Содержание	4
	Порядок разработки и согласования природоохранных мероприятий, мероприятий по охране труда и безопасности в строительной организации.	
Тема 3.3 Подготовка рабочих мест	Содержание	4
	Подготовка рабочих мест участка и условий труда для проведения определенных видов строительных работ.	
Тема 3.4 Инструктаж по Тб, ПЖ и ООС	Содержание	4
	Порядок проведения инструктажа по требованиям охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве конкретных видов строительных работ.	
Тема 3.5 СИЗ	Содержание	4
	Обеспечение работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, их хранения и состояние исправности.	
Тема 3.6 Несчастные случаи на производстве	Содержание	8
	Информация о несчастных случаях на участке строительства (реконструкции, эксплуатации) объекта, их причинах, ответственных за допущенные нарушения требований охраны труда.	
	Разработка мероприятий по предупреждению несчастных случаев при выполнении работ и профессиональных заболеваний.	
Тема 3.7 Защита окружающей среды	Содержание	6
	Мероприятия по защите окружающей среды на период строительства (реконструкции, эксплуатации).	
Раздел 4. Организация сметного ценообразования		
Тема 4.1 Применение сметных нормативов	Содержание	6
	Использование сметных нормативов в строительной организации	
	Содержание	6

Тема 4.2 Проектно-сметная документация	Характеристика строительных работ, подлежащих выполнению и включению в сметные расчеты по конкретному объекту.	
Тема 4.3 Составление локальных смет	Содержание Расчет элементов сметной стоимости объектов капитального строительства, разработка сметных расчетов объектов капитального строительства.	6
Тема 4.4 Калькуляция себестоимости работ	Содержание Составление калькуляций себестоимости работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы.	6
Тема 4.5 Калькуляция сметных затрат	Содержание Составление калькуляций сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования.	6
Тема 4.6 Экспертиза сметной документации	Содержание Анализ локальных смет и локальных сметных расчетов.	6
Тема 4.7 Объектная смета и водный сметный расчет	Содержание Объектная смета и водный сметный расчет	6
Тема 4.8 Разработка сметной документации с помощью программного обеспечения	Содержание Разработка сметной документации с помощью программного обеспечения	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
ПП. 04 ПМ. 04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений		72
Раздел 1. Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений		
Тема 1.1 Дефекты в конструктивных элементах здания	Содержание Образование дефектов в конструктивных элементах здания	12
Тема 1.2 Деформации зданий	Содержание Установка маяков и наблюдение за деформациями. Журнал наблюдений	6
Тема 1.3 Износ здания	Содержание Определение физического износа конструктивных элементов здания	6
Тема 1.4 Текущий и капитальный ремонт здания	Содержание Составление плана работы по текущему и капитальному ремонту	18
Тема 1.5 Обследование здания и инженерных систем	Содержание Установление и устранение причин, вызывающих неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий	18
Тема 1.6 Санитарное содержание ОИ и придомовой территории	Содержание Санитарное содержание ОИ и придомовой территории	12
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
ПП. 05 ПМ. 05 Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС		72

Раздел 1. Разработка информационных моделей в строительстве		
Тема 1.1 Формализация решения задачи информационного моделирования ОКС	Содержание	18
	Создание информационной модели	
Тема 1.2 Алгоритмы решения задач	Содержание	18
Тема 1.3 Извлечение, анализ, обработка данных средствами программ информационного моделирования ОКС	Содержание	18
	Обработка данных средствами программ информационного моделирования ОКС	
Тема 1.4 Составление схематичного и текстового описания разработанных алгоритмов.	Содержание	18
	Составление схематичного и текстового описания разработанных алгоритмов.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
ПП. 06 ПМ. 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих		144
Раздел1. Выполнение работ по оштукатуриванию и ремонту поверхностей.		48
Тема 1.1 Подготовка материалов	Содержание	3
	Подготовка материалов для выполнения штукатурных работ	
Тема 1.2 Подготовка инструментов и приспособлений	Содержание	3
	Подготовка инструментов и приспособлений	
Тема 1.3 Простое оштукатуривание	Содержание	3
	Технология выполнения простого оштукатуривания	
Тема 1.4 Улучшенное оштукатуривание	Содержание	9
	Технология выполнения улучшенного оштукатуривания	
Тема 1.5 Высококачественное оштукатуривание	Содержание	9
	Технология выполнения высококачественного оштукатуривания	
Тема 1.6 Декоративные штукатурки	Содержание	9
	Технология нанесения декоративной штукатурки	
Тема 1.7 Облицовка поверхности ГКЛ/ГВР	Содержание	9
	Установка каркаса по стенам, на потолок. Крепление гипсокартонных листов. Подготовка ГКЛ/ГВЛ перед окрашиванием	
Тема 1.8 ТБ и ОТ при выполнении штукатурных работ	Содержание	3
	Техника безопасности и охрана труда при выполнении штукатурных работ	
Раздел 2. Выполнение малярных работ (по выбору)		48
Тема 2.1 Подготовка инструментов и приспособлений	Содержание	7
	Подготовка инструментов и приспособлений	
Тема 2.2 Простое окрашивание	Содержание	12
	Простое окрашивание поверхностей: стены, двери, оконные рамы, полы, потолки	
Тема 2.3 Улучшенное окрашивание	Содержание	12
	Улучшенное окрашивание поверхностей	
	Содержание	3

Тема 2.4 ТБ и ОТ при выполнении малярных работ	Техника безопасности и охрана труда при выполнении малярных работ	
Тема 2.5 Обойные работы	Содержание	15
	Технология наклеивания и нанесения различных типов обоев	
Раздел 3. Выполнение арматурных работ (по выбору)		
Тема 3.1 Подготовка инструментов и приспособлений	Содержание	3
	Подготовка инструментов и приспособлений	
Тема 3.2 ТБ и ОТ при выполнении арматурных работ	Содержание	3
	Техника безопасности и охрана труда при выполнении арматурных работ	
Тема 3.3 Сборка и вязка арматурных сеток и плоских арматурных каркасов	Содержание	12
	Технология сборки и вязки арматурных сеток и плоских арматурных каркасов	
Тема 3.4 Гнутье и резка арматурной стали на ручных, электромеханических и электрических станках	Содержание	12
	Технология гнутья и резки арматурной стали на ручных, электромеханических и электрических станках	
Тема 3.5 Вид и класс арматуры	Содержание	6
	Определение количества и вида арматуры, необходимой для сборки и вязки арматурных сеток и плоских каркасов	
Тема 3.6 Сортировка арматурной стали	Содержание	6
	Правила сортировки используемых в работе арматурной стали по классам и арматурных изделий согласно маркировке	
Тема 3.7 Рабочее место	Содержание	6
	Организация рабочего места	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся (далее – Профильные организации).

База прохождения производственной практики должна быть укомплектована оборудованием, техническими средствами обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся. База практики должна обеспечивать безопасные условия труда для обучающихся.

При определении мест производственной практики (по профилю специальности) для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Ананьин, М. Ю. Архитектурно-строительное проектирование производственного здания: учебное пособие для среднего профессионального образования/ М. Ю. Ананьин. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 216с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06772-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515571>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Ананьин, М. Ю. Реконструкция зданий. Модернизация жилого многоэтажного здания : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Ананьин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 142 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05356-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515592>
3. Архитектура зданий и строительные конструкции: учебник для среднего профессионального образования/ К. О. Ларионова [и др.] под общей редакцией А. К. Соловьева.— Москва: Издательство Юрайт, 2024.— 490с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-10318-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542046> .— Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Вильчик, Н. П. Архитектура зданий : учебник / Н.П. Вильчик. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 319 с. – (Среднее профессиональное образование). – DOI 10.12737/1075. - ISBN 978-5-16-004279-4. - Текст : электронный. //- URL: <https://znanium.com/catalog/product/1222793>.— Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Гаврилов, Д. А. Проектно-сметное дело учебное пособие / Д.А. Гаврилов. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2023. - 352 с. ISBN: 978-5-16-015426-8. _ Текст непосредственный
6. Гончаров А.А. Технология возведения зданий и инженерных сооружений (для СПО): учебник / А.А. Гончаров. — Москва: КноРус, 2019. — 270 с. —Текст : электронный. // URL:<https://www.book.ru/book/930016>
7. Гончаров А.А. Технология возведения зданий и инженерных сооружений: учебник / Гончаров А.А. — Москва: КноРус, 2021. — 270 с. — ISBN 978-5-406-02456-0. — URL: <https://book.ru/book/936235>
8. Дикман Л.Г. Организация строительного производства: учебник для строительных вузов/ ДикманЛ.Г. – Москва: АСВ, 2019. – 588 с. – ISDN 978-5-93093-141- 9. – Текст электронный// ЭБС «Консультант студента»: [cfqn]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN978593031419>
9. Доркин, В. В. Металлические конструкции : учебник / В.В. Доркин, М.П. Рябцева. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 457 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-003631-1.— Текст: непосредственный
10. Киселев М.И. Геодезия: учебник для студ. учреждений СПО/ М.И. Киселев, Д.Ш. Михелев. – 15-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2020. – 384 с. – ISBN 978-5-4468-9505-2. – Текст : электронный // ЭБС «Академия»: [сайт]. - URL: <https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=474843>
11. Информационное моделирование в строительстве и архитектуре (с использованием ПК Autodesk Revit) : учебно-методическое пособие / составители Е. А. Дмитренко [и др.]. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2019. — 152 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92360>
12. Комков В.А Техническая эксплуатация зданий и сооружений : учебник / В.А. Комков, С.И.Рощина, Н.С. Тимахова. – М. :НИЦ ИНФРА-М, 2023. –338с.ISBN: 978-5-16-012361-5 – Текст непосредственный
13. Корягина, Н. В. Благоустройство и озеленение населенных мест : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Корягина, А. Н. Поршакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13892-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545221>
14. Кривошاپко, С. Н. Конструкции зданий и сооружений: учебник для среднего профессионального образования/ С. Н. Кривошاپко, В.В. Галишникова.— 2-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2024.— 558с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-06793-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/555682>- Режим доступа: для авториз. пользователей.
15. Кочетова Э. Ф. Инженерная геодезия : учебное пособие / Э. Ф. Кочетова, И. И. Акрицкая, Л. Р. Тюльникова, А. Б. Гордеев ; под редакцией Э. Ф. Кочетова. — 2-е изд. — Нижний

Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 159 с. — ISBN 978-5-528-00236-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/80896.html>

16. Кукота, А. В. Сметное дело и ценообразование в строительстве: учебное пособие для среднего профессионального образования/ А. В. Кукота, Н. П. Одинцова.— 2-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2022.— 201с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-10980-1. — Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492767>.

17. Либерман, И.А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве [Текст]: учебник / И.А. Либерман. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2022. - 400 с.; ISBN: 978-5-16-003434-8. Текст непосредственный-

18. Лещинский, А. В. Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Лещинский. — 2-е изд., доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 270 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15690-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509449>

19. Михайлов А.Ю. Технология и организация строительства. Практикум : учебно-практическое пособие / Михайлов А.Ю.. – Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. – 200 с. – ISBN 978-5-9729-0461-7. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/98402.html>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей

20. Опарин, С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование: учебник для среднего профессионального образования/ С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев.— 2-е изд.— Москва: Издательство Юрайт, 2024.— 275с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-20139-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/557627> - Режим доступа: для авториз. Пользователей

21. Обследование и испытание конструкций зданий и сооружений : учебник / В.М.Калинин, С.Д. Сокова, А.Н. Топилин. — М. :НИЦ ИНФРА-М, 2023-336с. ISBN: 978-5-16-004786-7— Текст непосредственный

22. Оценка технического состояния зданий : учебник / В.М. Калинин, С.Д. Сокова. —М. : НИЦ ИНФРА-М, 2023. — 286 с.ISBN-онлайн: 978-5-16-102297-9 Текст электронный//URL:<https://znanium.com/catalog/document?id=415590>

23. Павлов, А. С. Экономика строительства в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А.С. Павлов. 2-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2022.— 337 с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-14968-5. — Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495237>.

24. Павлов, А. С. Экономика строительства в 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Павлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022.— 416 с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-14969-2. — Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495238>.

25. Рыбьев, И. А. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Рыбьев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09336-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493990>— Режим доступа: для авториз. пользователей

26. Рыбьев, И. А. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Рыбьев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 429 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09338-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493991> — Режим доступа: для авториз. Пользователей

27. Рыжевская М. П. Организация строительного производства: учебник / М. П. Рыжевская. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 307 с. — ISBN 978-985-503-904-5. — Текст: электронный Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/93389.html>
28. Рыжевская М. П. Технология строительного производства: учебник / М. П. Рыжевская. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 520 с. — ISBN 978-985-503-890-1. — Текст: электронный Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94331.html>
29. Рыжков, И. Б. Основы строительства и эксплуатации зданий и сооружений : учебное пособие для СПО / И. Б. Рыжков, Р. А. Сакаев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8060-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171419> (. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
30. Рыжков, И. Б. Основы инженерных изысканий в строительстве : учебное пособие для СПО / И. Б. Рыжков, А. И. Травкин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-8175-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173097>. — Режим доступа: для авториз. Пользователей
31. Реконструкция и реставрация зданий: Учебник / Федоров В.В. - М.:НИИЦ ИНФРА-М, 2024. - 208 с. ISBN: 978-5-16-018621-4 – Текст непосредственный
32. Разработка рабочего проекта строительного объекта с использованием технологий информационного моделирования (BIM) Шеина С.Г., Гиря Л.В., Миненко Е.Н. Ростов-на-Дону, 2020. Издательство: Донской государственный технический университет ISBN:978-5-7890-1807-1 132с.Тест : электронный — URL: https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fntb.donstu.ru%2Fcontent%2Frazrabotka-rabochego-proekta-stroitel'nogo-obekta-s-ispolzovaniem-tehnologiy-informacionnogo-modelirovaniya-bim&post=-73153561_4730&cc_key=
33. Управление проектами с использованием Microsoft Project : учебное пособие / Т. С. Васючкова, М. А. Держо, Н. А. Иванчева, Т. П. Пухначева. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 147 с. — ISBN 978-5-4497-2465-6 — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133988.html>
34. Технология реконструкции и модернизации зданий: учеб.пособие/ Г.В.Девятаева. — М. : НИИЦ ИНФРА-М, 2020- 250с.ISBN: 978-5-16-001505-7– Текст непосредственный
35. Сокова С. Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ : учебник / С.Д. Сокова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-005552-7. — Текст: непосредственный.
36. Соколов Г.К. Технология и организация строительства: учебник для студ.учреждений СПО – Москва : Академия, 2020. – 528 с.-ISBN 978-5-7695-9913-2-Текст: непосредственный.
37. Стафеева, С. А. Инженерно-геологические исследования строительных площадок : учебное пособие / С. А. Стафеева. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-4205-8. — Текст: непосредственный
38. Шипов, А. Е. Архитектура зданий. Проектирование архитектурных конструкций : учебное пособие для СПО / А. Е. Шипов, Л. И. Шипова. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-5662-8. — Текс: непосредственный

3.2.2. Дополнительные источники

3.2.2.1.Нормативно-технические источники

1. ГОСТ 2.004-88. Единая система конструкторской документации: Общие требования к выполнению конструкторских и технологических документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ: издание официальное: введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28.11.88 №3843 в качестве

межгосударственного стандарта : дата введения 1990-01-01. – Москва :Стандартинформ, 1988. – 40 с. – Текст: непосредственный.

2. ГОСТ 21.501-2018 Межгосударственный стандарт СПДС Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений (Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 декабря 2018 г. N 1121-ст введен в действие межгосударственный стандарт ГОСТ 21.501-2018 в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июня 2019 г.)Текст: электронный.//URL:<https://docs.cntd.ru/document/1200161804>

3. ГОСТ 21. 101-2020 Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства . Основные требования к проектной и рабочей документации (Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 июня 2020 г. N 282-ст) Текст: электронный// URL: https://vizart.pro/upload/files/gost_r_21.101-2020.pdf

4. ГОСТ 21.508-2020 Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 июня 2020 г. N 280-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 21.508-2020 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2021 г.Текст: электронный// URL:.. <https://docs.cntd.ru/document/1200173795>

5. ГОСТ 21519-2022 Блоки оконные из алюминиевых сплавов. Общие технические условия (Введен в действие с 1 марта 2023 г. в качестве национального стандарта Российской Федерации Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 сентября 2022 г. N 982-ст)Текст: электронный. // URL: <https://gostassistant.ru/doc/53010af4-1d43-4dca-a692-d87c857c2693>

6. ГОСТ 24700-99 Блоки оконные деревянные со стеклопакетами. Общие технические условия (Введен в действие с 1 января 2001 г. в качестве государственного стандарта Российской Федерации постановлением Госстроя России от 06.05.2000 г. N 40)Текст: электронный.// URL:..<https://docs.cntd.ru/document/1200006567>

7. ГОСТ 30674-2023 Блоки оконные из поливинилхлоридных профилей. Технические условия (Введен в действие с 1 января 2024 г. в качестве национального стандарта Российской Федерации Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 декабря 2023 г. № 1701-ст)Текст: электронный.:// URL: <https://rsoserv.ru/wp-content/uploads/2024/02/GOST-30674-2023-Bloki-okonnye-i-balkonnye-iz-polivinilhloridnyh-profilej.-Tehnicheskie-usloviya.pdf>

8. ГОСТ Р 56926-2016 Конструкции оконные и балконные различного функционального назначения для жилых зданий. Общие технические условия. Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 мая 2016 г. N 371-стТекст: электронный// URL:.. <https://docs.cntd.ru/document/1200135164>

9. ГОСТ 475-2016 Блоки дверные деревянные и комбинированные. Общие технические условия. Принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 25 октября 2016 г. N 92-П). Текст: электронный.// URL:..<https://docs.cntd.ru/document/1200141707>

10. ГОСТ Р 51872-2019 Документация исполнительная геодезическая Правила выполнения.

Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 марта 2019 г. No 93-ст. Текст: электронный. // URL:<https://ispolnitelnaya.ru/normativdocs/GOST/ГОСТ%20Р%2051872-2019.pdf>

11. ГОСТ 310.1-76 Цементы. Методы испытаний. Общие положения (с Изменением N 1 от (рег.) «Срок действия продлен»). Утвержден и введен в действие постановлением государственного комитета СССР по делам строительства от 14.10.76 n 169. Текст электронный // URL:<https://meganorm.ru/Data/344/34404.pdf>

12. ГОСТ 310.3-76 Цементы. Методы определения нормальной густоты, сроков схватывания

и равномерности изменения объема (с Изменением N 1 от (рег.) «Срок действия продлен»). Утвержден и введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 14.10.76 N 169. Текст электронный // URL:<https://meganorm.ru/Data2/1/4294853/4294853168.htm>

13. ГОСТ 530-2012 Кирпич и камень керамические. Общие технические условия. Текст электронный. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 декабря 2012 г. N 2148-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 530-2012 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2013 г. Текст: электронный. // URL: <https://meganorm.ru/Data/530/53050.pdf>

14. ГОСТ 7473-2010 Смеси бетонные. Технические условия (с Поправкой). Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13 мая 2011 г. N 71-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 7473-2010 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2012 г. Текст электронный. // URL:<https://meganorm.ru/Data/510/51007.pdf>

15. ГОСТ 8420-2022 Материалы лакокрасочные Методы определения условной вязкости. Принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 16 мая 2022 г. N 151-П)(приказ Росстандарта от 14.07.2022 N 629-ст, ИУС 10-2022). Текст: электронный.// URL:<https://docs.cntd.ru/document/1200192168>

16. ГОСТ 8735-88 Песок для строительных работ. Методы испытаний (с Изменениями N 1, 2, с Поправкой). Утвержден и введен в действие постановлением государственного строительного комитета СССР от 05.10.88 № 203. Текст электронный.// URL:<https://meganorm.ru/Data/13/1317.pdf>

17. ГОСТ 21.101-2020 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к рабочей документации. Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 июня 2020 г. N 282-ст. Текст электронный. // URL:<https://meganorm.ru/Index2/1/4293720/4293720404.htm>

18. ГОСТ 21.204-2020 Система проектной документации для строительства (СПДС). Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 августа 2020 г. N 500-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 21.204-2020 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2021 г. Текст электронный. // URL:<https://meganorm.ru/Index/73/73899.htm>

19. ГОСТ 22690-2015 Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25 сентября 2015 г. N 1378-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 22690-2015 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 апреля 2016 г. Текст электронный.// URL: <https://meganorm.ru/Data/607/60768.pdf>

20. ГОСТ Р 12.1.009-2009 Электробезопасность. Утвержден и введен в действие приказом федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10 декабря 2009 г. №682-ст// URL:: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293816/4293816852.htm>

21. ГОСТ Р 58945-2020 Правила выполнения измерений параметров зданий и сооружений. Утвержден и введен в действие приказом федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 июля 2020 г. n 428-ст. Текст электронный.// URL:<https://meganorm.ru/Data2/1/4293719/4293719755.htm>

22. ГОСТ Р 58939-2020 Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления. Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 июля 2020 г. N 414-ст Текст электронный. // URL:<https://files.stroyinf.ru/Data/742/74249.pdf>.

23. ГОСТ Р 10.0.02-2019/ ИСО 16739-1:2018 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Отраслевые базовые классы (IFC) для обмена и управления данными об объектах строительства. Часть 1 Схема данных». Утвержден и введен в действие

- Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 июня 2019 г. N 278-ст - Текст : электронный //URL:<https://docs.cntd.ru/document/1200164870>
24. ГОСТ Р 10.0.03-2019/ ИСО 29481-1:2016 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Информационное моделирование в строительстве. Справочник по обмену информацией. Часть 1. Методология и формат». Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 июня 2019 г. N 279-ст. Текст: электронный// URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200164871>
25. ГОСТ Р 10.0.05-2019/ ИСО 12006-2:2015 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Строительство зданий. Структура информации об объектах строительства. Часть 2. Основные принципы классификации». Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 июня 2019 г. N 281-ст -Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200164873>
26. Градостроительный кодекс Российской Федерации: текст по последним изменениям и дополнениям на 01 февраля 2022 года. (ред. от 08.08.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2024) Текст: электронный// https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/
27. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ ((ред. от 08.08.2024) Текст : электронный // URL https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/
28. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04 августа 2020 года № 421/пр «Об утверждении Методики определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации». Текст : электронный // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=431766>
29. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 декабря 2020 года № 854/пр «Об утверждении Методики определения стоимости работ по подготовке проектной документации, содержащей материалы в форме информационной модели». Текст : электронный // URL:<https://docs.cntd.ru/document/573731271>
30. СП 48.13330.2019. Свод правил. Организация строительства. СНиП 12-01-2004 (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 24.12.2019 N 861/пр) (ред. от 28.03.2022). [Электронная ресурс] URL: <https://srosvo.ru/wp-content/uploads/2022/07/SP-48.13330.2019.-Svod-pravil.-Organizatsiya-stroitelstva.-SN.pdf>
31. Сметные нормы на строительные работы ГЭСН, сметные нормы на монтаж оборудования ГЭСНм, сметные нормы на капитальный ремонт оборудования ГЭСНмр, сметные нормы на пусконаладочные работы ГЭСНп, сметные нормы на ремонтно-строительные работы ГЭСНр (утверждены приказом Минстроя России от 30 декабря 2021 г. № 1046/пр); Текст : электронный // URL: <https://www.сметчик.пф/articles/fgis-cs/novaya-fsnb-2022-utverzhdена-minstroem-rossii>
32. Сметные цены на материалы, изделия, конструкции и оборудование, применяемые в строительстве, в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2022 года ФСБЦ (утверждены приказом Минстроя России от 30 декабря 2021 г. № 1046/пр); Текст : электронный // URL: <https://www.сметчик.пф/articles/fgis-cs/novaya-fsnb-2022-utverzhdена-minstroem-rossii>
33. Сметные цены на эксплуатацию машин и механизмов в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2022 года ФСЭМ (утверждены приказом Минстроя России от 30 декабря 2021 г. № 1046/пр); Текст : электронный // URL: <https://www.сметчик.пф/articles/fgis-cs/novaya-fsnb-2022-utverzhdена-minstroem-rossii>
34. Методика определения сметных цен на затраты труда работников в строительстве (утверждена приказом Минстроя России от 1 июля 2022 г. № 534/пр); Методика разработки сметных норм (утверждена приказом Минстроя России от 18 июля 2022 г. № 577/пр); Текст электронный. // URL.: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/231434/>
35. Методика применения сметных норм (утверждена приказом Минстроя России от 14 июля 2022 г. № 571/пр); Текст: электронный. // URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/226721/>

36. Методика определения затрат, связанных с осуществлением строительно-монтажных работ вахтовым методом (утверждена приказом Минстроя России от 15 июня 2020 г. №318/пр);Текст : электронный. // URL: <https://sudact.ru/law/prikaz-minstroia-rossii-ot-15062020-n-318pr/metodika-opredeleniia-zatrat-sviazannykh-s/>
37. Методика определения стоимости работ по подготовке проектной документации (утверждена приказом Минстроя России от 1 октября 2021 г. № 707/пр); Текст: электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=412613>
38. Методика определения сметных цен на эксплуатацию машин и механизмов (утверждена приказом Минстроя России от 13 декабря 2021 г. № 196/пр); Текст электронный. // URL: <https://docs.cntd.ru/document/727784231>
39. Методика определения дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время (утверждена приказом Минстроя России от 25 мая 2021 г. № 325/пр); Текст : электронный. // URL.: <https://docs.cntd.ru/document/607806359>.
40. Методика по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства (утверждена приказом Минстроя России от 21 декабря 2020 г. № 812/пр); Текст : электронный. // URL.: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&docume>.
41. Методика по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства (утверждена приказом Минстроя России от 24 декабря 2020 г. № 854); Текст : электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=432231>
42. Методика по разработке и применению нормативов сметной прибыли при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства Методика по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства (утверждена приказом Минстроя России от 11 декабря 2020 г. № 774/пр); Текст: электронный. // URL: <https://docs.cntd.ru/document/573598898>
43. Методика определения затрат на строительство временных зданий и сооружений, включаемых в сводный сметный расчет стоимости строительства объектов капитального строительства (утверждена приказом Минстроя России от 19 июня 2020 г. № 332/пр); Текст электронный. // URL: <https://docs.cntd.ru/document/542672440>
44. Методика определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации (утверждена приказом Минстроя России от 4 августа 2020 г. № 421/пр); Текст электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=431766>
45. Методика определения затрат, связанных с осуществлением строительно-монтажных работ вахтовым методом (утверждена приказом Минстроя России от 15 июня 2020 г. № 318/пр);Текст электронный. // URL: https://rulaws.ru/acts/Prikaz-Minstroya-Rossii-ot-15.06.2020-N-318_pr/
46. Методика определения затрат на осуществление функций технического заказчика (утверждена приказом Минстроя России от 02 июня 2020 г. № 297/пр); Текст электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=366314>
47. Методика определения сметной стоимости строительства или реконструкции объектов капитального строительства, расположенных за пределами территории Российской Федерации (утверждена приказом Минстроя России от 15 июня 2020 г. № 317/пр) ; Текст электронный// URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/80507/>
48. Методика составления сметы контракта, предметом которого являются строительство, реконструкция объектов капитального строительства (утверждена приказом

Минстроя России от 23 декабря 2019 г. № 841/пр);Текст : электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=434161>

49. Методические рекомендации по разработке единичных расценок на строительные, специальные строительные, ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования и пусконаладочные работы (утверждены приказом Минстроя России от 04 сентября 2019 г. № 521/пр);Текст электронный. // URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/19193/>

50. Методические рекомендации по применению федеральных единичных расценок на строительные, специальные строительные, ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования и пусконаладочные работы (утверждены приказом Минстроя России от 04 сентября 2019 г. № 519/пр); Текст электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=346713>

51. Методические рекомендации по разработке единичных расценок на строительные, специальные строительные, ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования и пусконаладочные работы (утверждены приказом Минстроя России от 04 сентября 2019 г. № 521/пр); Текст: электронный. // URL: <https://sudact.ru/law/metodicheskie-rekomendatsii-po-razrabotke-edinichnykh-rastsenok-na/>

52. Методические рекомендации по определению сметных цен на материалы, изделия, конструкции, оборудование и цен услуг на перевозку грузов для строительства (утверждены приказом Минстроя России от 4 сентября 2019 г. № 517/пр); Текст: электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=346927>

53. Методические рекомендации по определению сметных цен на затраты труда в строительстве (утверждены приказом Минстроя России от 4 сентября 2019 г. № 515/пр); Текст электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=346708>

54. Методические рекомендации по определению сметных цен на эксплуатацию машин и механизмов (утверждены приказом Минстроя России от 4 сентября 2019 г. № 513/пр); Текст электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=412362>

55. Методические рекомендации по разработке государственных элементных сметных норм на монтаж оборудования и пусконаладочные работы (утверждены приказом Минстроя России от 4 сентября 2019 г. № 511/пр); Текст : электронный. // URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=347924>

56. САНПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".Утвержден Постановлением Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации от 28 января 2021 г. N 2.. Введен в действие с 01.03.2021. Текст электронный.// URL:<https://fsvps.gov.ru/sites/default/files/npa-files/2021/01/28/sanpin1.2.3685-21.pdf>

57. СНиП 12.03.2001 Безопасность труда в строительстве. Общие положения. – Ч.1 Приняты и введены в действие с 1 сентября 2001 г. постановлением Госстроя России от 23.07.2001 № 80. Текст электронный.// URL:<https://meganorm.ru/Data2/1/4294848/4294848070.htm>

58. СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 октября 2017 г. N 1469/пр .и введен в действие с 25 апреля 2018г.Текст электронный. // URL:<https://docs.cntd.ru/document/550965720>.

59. СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям. Утвержден и введен в действие приказом Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России) от 24 апреля 2013 г. N 288Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293782/4293782355.htm>

60. СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ. Принят и введен в действие с 1 марта 1998 г. Текст электронный// URL:<https://meganorm.ru/Data1/45/45007/index.htm>

61. СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81*. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 мая 2018 г. N 309/пр и введен в действие с 25 ноября 2018 г. Текст электронный.// URL: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293736/4293736459.pdf>
62. СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003. Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 30 июня 2012 г. N 265 и введен в действие с 1 июля 2013 г. Текст: электронный// URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200095525>.
63. СП 54.13330.2022 Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003, утвержденного приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 1 марта 2021 г. № 99/пр (в редакции приказов Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 19 апреля 2021 г. N 436/пр., от 20 мая 2021 г. N 312/пр, от 2 августа 2021 г. № 524 пр. от 16 ноября 2021 г. № 833/пр.), введен в действие с 16 декабря 2021 г. Текст: электронный.// URL: <https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/223332/>
64. СП 55.13330.2016 Дома жилые одноквартирные, утвержден и введен в действие Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 20 октября 2016 г. N 725/пр и введен в действие с 21 апреля 2017 г. Текст: электронный.// URL: <https://docs.cntd.ru/document/456039916>
65. СП 56.13330.2021 Производственные здания (Утвержден Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России) от 27 декабря 2021 г. N 1024/пр. и введен в действие с 28 января 2022 г. Текст: электронный.// URL: <https://docs.cntd.ru/document/728193558>
66. СП 59.13330.2020 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001 Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. № 904/пр и введен в действие с 1 июля 2021 г. Текст: электронный// URL: <https://tiflocentre.ru/download/sp59-13330-2020.pdf>
67. СП 63.13330.2018 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения: издание официальное: введен в действие Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 19 декабря 2018 г. N 832/пр в качестве национального стандарта Российской Федерации с 20 июня 2019 г. : дата введения 2019-06-20. – Москва : Стандартинформ, 2019. – 124 с. – Текст: непосредственный.
68. СП 64.13330.2017 Деревянные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-25-80 : издание официальное: введен в действие приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27 февраля 2017 г. N 129/пр в качестве национального стандарта Российской Федерации с 28 августа 2017 г. : дата введения 2017-08-28. – Москва : Стандартинформ, 2017. – 97 с. – Текст: непосредственный
69. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 Утвержден приказом Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству (Госстрой) от 25 декабря 2012 г. N 109/ГС и введен в действие с 1 июля 2013 г. Текст: электронный.: <https://docs.cntd.ru/document/1200097510>.
70. СП 71.13330.2017 Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87 Утвержден Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27 февраля 2017 г. N 128/пр. и введен в действие с 28 августа 2017 г. Текст: электронный.// URL: <https://docs.cntd.ru/document/456082588>
71. СП 131.13330.2020 Строительная климатология. (Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 декабря 2020 г. N 859/пр и введен в действие с 25 июня 2021 г.) Текст: электронный.// URL: <https://docs.cntd.ru/document/573659358>
72. СП 137.13330.2012 Жилая среда с планировочными элементами, доступными инвалидам. Правила проектирования . Утвержден приказом Федерального агентства по

строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 27 декабря 2012 г. N 119/ГС и введен в действие с 1 июля 2013 г. Текст: электронный.// URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200102573>

73. СП 15.13330.2020 Каменные и армокаменные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-22-81*. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. N 902/пр. и введен в действие с 1 июля 2021 г. Текст электронный.// URL: <https://docs.cntd.ru/document/573741258>

74. СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменением N 1,2). Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 31 мая 2017 г. N 827/пр. и введен в действие с 1 декабря 2017 г. Текст электронный. // URL: <http://sniprf.ru/sp17-13330-2017>

75. СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*. (с Изменениями N 1, 2, 3). Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России) от 3 декабря 2016 г. N 891/пр. и введен в действие с 4 июня 2017 г. Текст электронный// URL: <https://meganorm.ru/Index2/1/4293747/4293747667.htm>

76. СП 20.13330.2016 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 16 декабря 2016 г. N 970/пр. и введен в действие с 17 июня 2017 г. Текст электронный.// URL: <https://meganorm.ru/Index2/1/4293747/4293747631.htm>

77. СП 24.13330.2021 Свайные фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 2.02.03-85. Утвержден приказом министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства российской федерации от 14 декабря 2021 г. № 926/пр. и введен в действие с 15 января 2022 г. Текст: электронный// URL: <http://sniprf.ru/sp24-13330-2021>

78. СП 29.13330.2011 Полы. Актуализированная редакция СНиП 2.03.13-88 (с Изменением N 1, 2). Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 27 декабря № 785 и введен в действие с 20 мая 2011 г. Текст: электронный // URL: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293811/4293811498.htm>

79. СП 31-107-2004 Архитектурно-планировочные решения многоквартирных жилых зданий. Утвержден и введен в действие с 1 февраля 2005 г. приказом ФГУП ЦНС N 03 от 12 мая 2004 г. Текст электронный.// URL: <https://meganorm.ru/Data2/1/4294813/4294813059.pdf>

80. СП 45.13330.2017. Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87*. Утвержден и введен в действие приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27 февраля 2017 г. N 125/при введен в действие с 28 августа 2017 г. Текст : электронный// URL: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293745/4293745120.htm>

81. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96. Утвержден и введен в действие Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2016 г. N 1033/пр и введен в действие с 1 июля 2017 г. Текст электронный.// URL: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293747/4293747752.htm>

82. СП 48.13330.2019 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 С изменением 1 от 27.02.2017 г. СНиП 12-01-2004*. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 декабря 2019 г. N 861/при введен в действие с 25 июня 2020 г.// URL: <https://meganorm.ru/Index2/1/4293722/4293722445.htm>

83. СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 (с Изменением N 1). Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 30 июня 2012 г. N 265 и введен в действие с 1 июля 2013 г. Текст электронный. // URL: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293799/4293799306.pdf>

84. СП 51.13330.2011(31.05.2022) Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03- 2003. Утвержден приказом министерства регионального развития российской федерации

(Минрегион России) от 28 декабря 2010 г. № 825 и введен в действие с 20 мая 2011 г. Текст электронный.// URL:<https://meganorm.ru/Data2/1/4293811/4293811490.htm>

85. СП 59.13330.2020 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001 Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. № 904/пр и введен в действие с 1 июля 2021 г. Текст электронный.// URL:: <https://meganorm.ru/Index2/1/4293748/4293748499.htm>

86. СП 63.13330.2018 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003. Утвержден Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 19 декабря 2018 г. N 832/пр. и введен в действие с 20 июня 2019 г.Тест электронный// URL:<https://meganorm.ru/Index/73/73899.htm>

87. СП 64.13330.2017 Деревянные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-25-80. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27 февраля 2017 г. N 129/пр. и введен в действие с 28 августа 2017 г. Тест электронный.: // URL:<https://meganorm.ru/Index2/1/4293744/4293744725.htm>

88. СП 68.13330.2017 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 3.01.04-87*. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27 июля 2017 г. N 1033/пр.и введен в действие с 28 января 2018 г.. Текст электронный.// URL:<https://meganorm.ru/Data2/1/4293742/4293742760.pdf>

89. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 (с Изменениями N 1, 3).Утвержден приказом Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству (Госстрой) от 25 декабря 2012 г. N 109/ГС и введен в действие с 1 июля 2013 г. Текст: электронный.// URL:: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293782/4293782487.htm>

90. СП 71.13330.2017 Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87*.Утвержден Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27 февраля 2017 г. N 128/пр.и введен в действие с 28 августа 2017 г. Текст: электронный.// URL:: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293744/4293744724.htm>

91. СП 129.13330.2019 Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации / СНиП 3.05.04 – 85*. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 31 декабря 2019 г. N 925/пр и введен в действие с 1 июля 2020 г. Текст: электронный.// URL:<https://meganorm.ru/Data2/1/4293720/4293720391.htm>

92. СП 260.1325800.2016 Конструкции стальные тонкостенные из холодногнутых оцинкованных профилей и гофрированных листов. Правила проектирования (с Изменением N 1). Утвержден Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 3 декабря 2016 г. N 881/пр. и введен в действие с 4 июня 2017 г. Текст: электронный// URL:. <https://meganorm.ru/Data2/1/4293748/4293748507.htm>

93. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*). Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2016 г. N 1034/пр. и введен в действие с 1 июля 2017 г Текст: электронный. // URL: <https://rkc56.ru/attach/orenburg/docs/kodeks/SP-42-13330-2016-Svod-pravil-Gradostroitelstvo.pdf>.

94. СП 30.13330.2020 Внутренний водопровод и канализация зданий. (Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*)/ Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. N 920/пр и введен в действие с 1 июля 2021 г. Текст: электронный. // URL: <https://fkr-spb.ru/sites/default/files/docs/Podriadchikam/Ingener>

95. СП 124.13330.2012 Тепловые сети (Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003); Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион

- России) от 30 июня 2012 г. N 280 и введен в действие с 1 января 2013 г. Текст: электронный. // URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200095545>
96. СП 60.13330.2020 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. (Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003) Утвержден Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 16 декабря 2016 г. N 968/пр и введен в действие с 17 июня 2017 г. Текст :электронный. // URL: <https://контур.рф/upload/СП%2060.13330.2020.pdf>
97. СП 73.13330.2016. Внутренние санитарно-технические системы зданий. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2020 г N 921/пр и введен в действие с 1 июля 2021 г.Текст :электронный. // URL:<https://docs.cntd.ru/document/456029018>
98. СП 368.1325800.2017 Здания жилые Правила проектирования
99. СП 331.1325800.2017 «Информационное моделирование в строительстве. Правила обмена между информационными моделями объектов и моделями, используемыми в программных комплексах» Утвержден и введен в действие Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России) от 18 сентября 2017 г. N 1230/пр и введен в действие с 19 марта 2018 г. -Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/556793894>
100. СП 301.1325800.2017 «Информационное моделирование в строительстве. Правила организации работ производственно-техническими отделами». Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 29 августа 2017 г. N 1178/пр и введен в действие с 2 марта 2018 г. -Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/555664724>
101. СП 328.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила описания компонентов информационной модели». Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 31 декабря 2020 г. N 927/пр и введен в действие с 1 июля 2021 г. Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/556793891>
102. СП 333.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила формирования информационной модели объектов на различных стадиях жизненного цикла» Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 31 декабря 2020 г. N 928/пр и введен в действие с 1 июля 2021 г. Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/573514520>
103. СП 480.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Требования к формированию информационных моделей объектов капитального строительства для эксплуатации многоквартирных домов». Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 14 января 2020 г. N 12/пр и введен в действие с 15 июля 2020 г. Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/565278451>
104. СП 481.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила применения в экономически эффективной проектной документации повторного использования и при ее привязке». Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 17 января 2020 г. N 18/пр и введен в действие с 18 июля 2020 г. Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/565278460>
105. Постановление Госкомстата РФ от 11.11.1999 № 100 Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету работ в капитальном строительстве и ремонтно-строительных работ. Текст: электронный.// URL:<https://meganorm.ru/Data2/1/4294846/4294846439.htm>
106. РД-11-02-2006. Требований к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строителств. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26 декабря 2006 года N 1128т Тест: электронный. // URL:<https://meganorm.ru/Data1/49/49282/index.htm#i91275>

107. РД-11-05-2007. Порядок ведения общего и (или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12 января 2007 года N 7. Текст: электронный// URL:<https://meganorm.ru/Index2/1/4293845/4293845625.htm>
108. ВСН 53-86(р) Правила оценки физического износа жилых зданий. Утверждены приказом Государственного комитета по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР от 24 декабря 1986 г. N 446 Текст: электронный// URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=66281>
109. ВСН 57-88(р) Положение по техническому обследованию жилых зданий. Утверждены приказом Государственного комитета по архитектуре и градостроительству при Госстрое СССР от 6 июля 1988 г. № 191 Текст: электронный// URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200000435>
110. ВСН 58-88(р) Положение об организации, проведении реконструкции, ремонта и технического обследования жилых зданий объектов коммунального хозяйства и социально-культурного назначения. Утверждены Приказом Госкомархитектуры РФ при Госстрое СССР от 23 ноября 1988 г. N 312 Текст: электронный// URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=46263>
111. Галиуллин, Р. Р. Организация и осуществление строительного контроля: учебное пособие / Р. Р. Галиуллин, Р. Х. Мухаметрахимов. — Казань: Казанский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 372 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/73312.html>
112. Михайлов А.Ю. Технология и организация строительства. Практикум. – М.: Инфра - Инженерия, 2020. – 196 с. - ISBN: 978-5-9729-0461-7. Текст: непосредственный.
113. Нормативные правовые акты при осуществлении государственного строительного надзора: сборник документов. Серия 18. Выпуск 2. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Закрытое акционерное общество «Научно-технический центр исследований проблем промышленной безопасности», 2017. — 124 с.- ISBN 978-5-9687-0699-7. Текст: непосредственный
114. Полушковский Б. В. Геодезия : лабораторный практикум / составители Б. В. Полушковский. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 180 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/75568.html>
115. Синютина Т. Л. Геодезия. Инженерное обеспечение строительства : учебно-методическое пособие / Т. Л. Синютина, Л. Ю. Миколишина, Т. В. Котова, Н. С. Воловник. - Москва : Инфра-Инженерия, 2020. - 164 с. - ISBN 978-5-9729-0172-2. - Текст : электронный// URL:<https://znanium.com/catalog/product/1167707>
116. Букварь Renga [Электронный ресурс]- //URL: https://www.idtsoft.ru/sites/default/files/fields/media/file/field-media-file/2022-04/book_renga.pdf?ysclid=lafeqosyy3141591780
117. Официальный сайт компании Нанософт [Электронный ресурс] //URL: -: <https://www.nanocad.ru/?ysclid=laff9xam7u663657899>
118. 3. Официальный сайт компании Аскон [Электронный ресурс] //URL: <https://ascon.ru/?ysclid=laffbhdetj223243532>
119. 4. Официальный сайт компании Renga. [Электронный ресурс]//URL: <https://rengabim.com/architecture/>
120. 5. Официальный сайт компании Graphisoft. [Электронный ресурс]//URL: <http://www.graphisoft.ru/archicad/>
121. 6. Официальный сайт Pilot [Электронный ресурс]//URL: <https://pilotems.com/?ysclid=laff36wjqq937487441>
122. Черноус, Г. Г. Технология штукатурных работ / Г.Г. Черноус. - М.: Академия, 2017. - 240 с.

123. Шепелев, А. М. Штукатурные работы. Учебник / А.М. Шепелев. - М.: Высшая школа, **2018**. - 144 с.
124. Шепелев, А. М. Штукатурные декоративно-художественные работы / А.М. Шепелев. - М.: Высшая школа, **2019**. - 192 с.
125. Штукатурные работы внутри помещений. - М.: Дикта, **2019**. - 60 с.
126. Чмырь В.Д. Материаловедение для отделочников-строителей. Материалы для малярных и штукатурных работ / В.Д. Чмырь. - М.: Высшая школа, **2017**. - 208 с.

3.3. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией СПО и профильными организациями.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Производственная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится как непрерывно.

3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от профильной организации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Индекс ПП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПП. 01	ОК 01-05, 07, 08, 09 ПК 1.2 ПК 1.3	- читает чертежи графической части рабочей и проектной документации - выполняет расчеты нагрузок, действующих на конструкции - проверяет несущую способность конструкций - подбирает сечение элемента от приложенных нагрузок - выполняет расчеты соединений элементов конструкции - использует средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования - оформляет архитектурно-строительные чертежи по разработанным объемно-	оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); зачёт по практике; квалификационный экзамен; оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)

		планировочным и конструктивным решениям - выбирает алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности - применяет компьютерные программные средства для оформления спецификаций - разрабатывает схему планировочной организации земельного участка	
ПП. 02	ОК 01-05, 07, 08, 09 ПК 2.1-2.8	- читает и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ - применяет современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации и технологии строительного производства - использует различные методы расчета потребности в строительных машинах и механизмах - разрабатывает календарные и сетевые графики производства работ и графики ресурсов на их основе - разрабатывает графики движения (эксплуатации) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства - разрабатывает схемы строительных генеральных планов (СГП) - выполняет поперечную и продольную привязку монтажных кранов - определяет и обозначает на СГП границы опасных зон	

		- определяет потребность строительства в площади складов, в водо- и электроснабжении - определяет перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями - оформляет технологические карты на выполнение видов строительных работ с использованием информационных технологий - читает и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ - осуществляет планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства - представляет сведения, документы и материалы по подготовке производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии) в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде - осуществляет производственную коммуникацию по вопросам подготовки к производству вида строительных работ - читает и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ - осуществляет производство строительных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ	

		- осуществляет документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ) - распределяет машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ - проводит обмерные работы; определять объемы выполняемых строительных работ по определению перечня работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ - определяет объемы выполняемых строительных работ по определению перечня работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ - осуществляет производственную коммуникацию по вопросам оперативного управления производством видов строительных работ - определяет объемы выполняемых строительных работ - рассчитывает потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ - проводит контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации - обеспечивает приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией - формирует и поддерживает систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу)	

		материально-технических ресурсов на складе - осуществляет документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей) - проводит контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации - проводит контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации - использует технологическую последовательность выполнения работ в соответствии с проектами производства работ, содержащими календарные планы и сетевые графики, для создания запасов и своевременного обеспечения строительно-монтажных работ необходимыми ресурсами - анализирует результаты контроля качества, устанавливать причины отклонений технологического процесса и результата производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-	

		технологической документации - определяет состав оперативных мер по устранению обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации - оформляет исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ - осуществляет контроль применяемых технологий и способов устройства систем защитных покрытий (включая освидетельствование скрытых работ) - осуществляет контроль применяемых технологий и способов устройства систем электрохимической защиты (включая освидетельствование скрытых работ) - представляет сведения, документы и материалы контроля качества производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде - проверяет наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ	

		- осуществляет построение и приемку плановой и высотной геодезической основы для строительства - выбирает геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности - выполняет геодезические разбивочные работы в процессе строительства - осуществляет геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений - размещает на складской территории материально – технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей, облегчения поиска складированной продукции и доступа к ней для погрузки и вывоза с территории склада - проводит контроль соответствия складирования и хранения поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, организационно-технологической документации - классифицирует первичные документы по поступающим на склад материально – техническим ресурсам - формирует и поддерживает систему учетно – отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально – технических ресурсов на складе - работает с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения; выявлять на основе данных складского учета отклонения фактического остатка	

		хранящихся грузов от установленной нормы запаса и остатков, находящиеся без движения - применяет правила инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования - пользуется приборами контроля температурно – влажностного режима и других технических условий хранения материалов и оборудования - организывает деятельность рабочих склада и водителей погрузочно – разгрузочных машин и механизмов на складе с соблюдением норм, правил и инструкций по охране труда и пожарной безопасности - разрабатывает и реализовывает мероприятия по восстановлению режима хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования на складе - пользуется системой видеонаблюдения за территорией складов	
ПП. 03	ОК 01-05, 07, 08, 09 ПК 3.1-3.4	- читает и анализирует проектную, рабочую, организационно-технологическую и исполнительную документацию в области строительства в объеме, необходимом для производства вида строительных работ - проводит анализ данных о ходе выполнения строительных работ, поступления материально-технических ресурсов, движения трудовых ресурсов, движения основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков - разрабатывает и корректирует оперативные планы производства вида строительных работ	

		- осуществляет разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части - применяет современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства - осуществляет разработку условий ведения строительства с учетом требований органов местного самоуправления или уполномоченных административных инспекций - оформляет исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ - оформляет исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ - использует специализированные информационные системы и базы данных для расчета сметной стоимости материально-технических ресурсов - распределяет различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками - применяет данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов - применяет специализированное программное обеспечение для формирования первичной учетной документации - выполняет расчет затрат на материально-технические	

		ресурсы для производства строительных работ - выполняет расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов - заполняет формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы - применяет специализированное программное обеспечение для сметного расчета затрат - калькулирует сметную себестоимость строительно-монтажных работ на основе проектной документации - определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительно-монтажных работ на основе проектной документации - калькулирует плановую и фактическую себестоимость строительно-монтажных работ - определять величину прямых и косвенных затрат в составе плановой себестоимости строительно-монтажных работ - определяет величину прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ на основе первичных учетных документов - оформляет исполнительную документацию строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля	
УП. 04	ОК 01-05, 07, 08, 09 ПК 4.1-4.6	- оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций - определяет необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов зданий и сооружений - читает техническую и исполнительную документацию по объекту	

		- проводит осмотры зданий и сооружений - проводит анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования - составляет дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания - анализировать данные замеров освещенности, инсоляции, микроклимата, воздухообмена, уровней шума и вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений для разработки мероприятий для обеспечения безопасности зданий и сооружений - оценивает уровни воздействия здания на окружающую среду - применяет первичные средства пожаротушения - составляет планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта - организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта - проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт - порядок согласования проектно-сметной документации на капитальный ремонт - составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков - планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия - осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах капитального ремонта - определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для	

		восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов - оценивает и анализировать результаты проведения текущего ремонта - подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту - проводит анализ технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений - проводит обмерные работы - проверять техническое состояние отдельных конструктивных элементов здания и сооружения - выявляет дефекты, возникающие в отдельных конструктивных элементах зданий и сооружений - пользуется инструментами для производства обмеров при выявлении видимых дефектов и повреждений в ходе визуального осмотра - выявляет причины появления дефектов и повреждений в строительных конструкциях при выполнении обследования - готовит документы по итогам визуального и инструментального обследования - пользуется средствами индивидуальной защиты в процессе обследования - выявляет причины появления дефектов и повреждений в инженерных сетях - пользуется инструментами и приборами для производства работ - применяет средства индивидуальной защиты при проведении обследования инженерных сетей - определяет мероприятия по содержанию и ремонту элементов благоустройства и озеленения на основании осмотров - составляет дефектные ведомости для планирования	

		ремонтных работ по благоустройству - организывает работы по ремонту элементов благоустройства и озеленения и контролировать выполнение мероприятий в рамках технологических процессов	
ПП.05	ОК 01-05, 07, 08, 09 ПК 5.1-5.3	- анализирует функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС - создает шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации - оформляет, публикует и печатает техническую документацию на основе информационной модели ОКС - моделирует плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию - создает и настраивает необходимые свойства и атрибуты компонентов информационной модели ОКС - формирует и представляет необходимые наборы данных элементов информационной модели ОКС - использует регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС - формализует решение задачи информационного моделирования ОКС - составляет алгоритмы решения задач информационного моделирования ОКС - извлекает, анализирует, обрабатывает данные средствами программ информационного моделирования ОКС - составляет техническую документацию, визуальную	

		части информационной модели - использует технологии информационного моделирования при решении задач на этапе жизненного цикла ОКС - использует цифровой вид исходной информации для создания информационной модели ОКС - формирует информационную модель ОКС на основе чертежей, табличных форм и текстовых документов - использует необходимые программные средства для информационного моделирования и решения профильных задач	
УП.06	ОК 01-05, 07, 08, 09 ПК 6.1-6.3	- очищает, обеспыливает, грунтует поверхности, наносит обрызг - выполняет насечки, устанавливает штукатурные сетки, штукатурные и рустовочные профили, закладную арматуру, расшивает швы - применяет электрифицированное и ручное оборудование и инструмент - применяет средства индивидуальной защиты - производит дозировку компонентов штукатурных растворов и сухих строительных в соответствии с заданной рецептурой - перемешивает компоненты штукатурных растворов и смесей - наносит штукатурные растворы на поверхности вручную или механизированным способом - выполняет насечки при оштукатуривании в несколько слоев - выравнивает и подрезает штукатурные растворы, нанесенные на поверхности - заглаживает, структурирует штукатурку	

		- наносит накрывочные слои на поверхность штукатурки, в том числе шпаклевочные составы - удаляет отслаиваемые и поврежденные штукатурные слои - обеспыливает, производит расшивку и армирование, грунтует ремонтируемые поверхности - приготавливает ремонтные штукатурные растворы - наносит штукатурные растворы на поврежденные участки - выравнивает и подрезает штукатурные растворы, нанесенные на поверхности - пользуется металлическими шпателями, скребками, щетками для очистки поверхностей - пользуется пылесосом, воздушной струей от компрессора при очистке поверхностей - удаляет старую краску с расшивкой трещин и расчисткой выбоин - наносит на поверхности олифу, грунтовки, пропитки и нейтрализующие растворы кистью или валиком - приготавливает клей заданного состава и консистенции - получает ровную кромку при резке обоев вручную - наносит клеевой состав на поверхности кистями, валиками - выбирает шпатлевочные составы в соответствии с видом основания и типом финишного покрытия - приготавливает шпатлевочные составы - пользуется инструментом для нанесения шпатлевочного состава на поверхность вручную - разравнивает шпатлевочные составы в соответствии с требованиями к категории качества поверхности	

		- наносит на поверхность грунтовочные составы механизированным способом - подбирает колер при приготовлении окрасочных составов - пользуется инструментом и приспособлениями для нанесения жидких обоев на вертикальные и горизонтальные поверхности - подготавливает рабочее место для производства арматурных работ в соответствии с требованиями норм охраны труда - подготавливает инструмент и материалы, необходимые для производства работ, в соответствии с заданием по изготовлению и монтажу армоконструкций - сортирует используемые в работе классы арматурной стали и арматурных изделий согласно маркировке - обслуживает ручной, электромеханический и электрический станки перед началом и по завершении производства работ по резке арматуры - выполняет работы по резке арматурной стали на ручных, электромеханических и электрических станках - контролирует выпуски арматуры из бетона и положения выставленной опалубки - определяет количество и вид арматуры, необходимой для сборки и вязки арматурных сеток и плоских каркасов - выполняет работы по гнутью и резке арматурной стали на ручных, электромеханических и электрических станках - выполняет работы по сборке и вязке арматурных сеток и плоских арматурных каркасов	

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН
(ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ, СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЙ ЦИКЛ,
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ)

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ОУД.01 (Б) РУССКИЙ ЯЗЫК»	2
«ОУД.02 (Б) ЛИТЕРАТУРА»	18
«ОУД.03 (Б) ИСТОРИЯ»	55
«ОУД.04 (Б) ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»	90
«ОУД.05 (Б) ГЕОГРАФИЯ»	118
«ОУД.06 (Б) ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (немецкий язык)»	145
«ОУД.06 (Б) ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (английский язык)»	166
«ОУД.07 (Б) ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»	187
«ОУД.08 (Б) ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»	207
«ОУД.09 (Б) ХИМИЯ»	230
«ОУД.10 (Б) БИОЛОГИЯ»	253
«ОУД.11 (П) МАТЕМАТИКА»	268
«ОУД.12 (П) ИНФОРМАТИКА»	299
«ОУД.13 (П) ФИЗИКА»	315
«ИП.01 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»	342
«ДВ.01 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ (по выбору)»	357
«ДВ.01 СОЦИАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ (по выбору)»	365
«ДВ.02 РОДНАЯ ЛИТЕРАТУРА (по выбору)»	378
«ДВ.02 РУССКОЕ ПРАВОПИСАНИЕ: ОРФОГРАФИЯ И ПУНКТУАЦИЯ (по выбору)»	398
«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»	413
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	425
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	439
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»	455
«СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»	467
«ОП.01 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ»	486
«ОП.02 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»	499
«ОП.03 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»	520
«ОП.04 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»	533
«ОП.05 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМАХ»	544
«ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	557
«ОП.07 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ»	571
«ОП. 08 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	586
«ОП. 09 (В) СТРОИТЕЛЬНОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»	595
«ОП.10 (В) СТРОИТЕЛЬСТВО В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ»	607

Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.01. Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

Министерство образования и науки Республики Бурятия
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Бурятский колледж технологий и лесопользования»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной учебной дисциплины
«Русский язык» для профессиональных образовательных организаций

базовый уровень
объем: 87 ч.
для специальности 08.02.01
квалификация- техник

2025

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык»**
- 2. Структура и содержание общеобразовательной учебной дисциплины**
- 3. Условия реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины**
- 4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).....**
- 5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины**

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная учебная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01.Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Цель дисциплины «Русский язык»: сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные) ¹
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	- уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; - сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о номах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; - уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.

¹6. Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 17.05.2012г. № 413 (в последней редакции от 12.08.2022)

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	- сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку; - сформировать знания о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	- уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); - обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; - обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный,

	- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); - обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте
ПК 3.2. Осуществлять ведение текущей , исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства , в том числе с использованием сметных нормативов. ПК 3.4. Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства(ремонта и реконструкции здания) в эксплуатацию или для приемки строительных работ , предусмотренных проектной и рабочей документацией..		

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	87
Основное содержание	66
в т. ч.:	
теоретическое обучение	42
практические занятия	24
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	6
Промежуточная аттестация (комплексный экзамен)	9

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.		12	OK 05
Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе	Основное содержание	4	OK 05
	Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии	2	
	Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе	2	
Тема 1.2 Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	Основное содержание	4	OK 05
	Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики. Заимствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности	2	
	Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов	2	
Тема 1.3. Язык как система знаков	Основное содержание	4	OK 05
	Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке	2	
	Принципы русской орфографии	2	
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография		36	OK 04; OK 05
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия	Основное содержание	4	OK 04; OK 05
	Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных,	2	

	согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы		
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся	2	
Тема 2.2. Морфемика и словообразование	Основное содержание	4	OK 04; OK 05
	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ы. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок	2	
Тема 2.3. Имя существительное как часть речи.	Основное содержание	4	OK 04; OK 05
	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных.	2	
Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи.	Основное содержание	4	OK 04; OK 05
	Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико-стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж.	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных	2	
Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.	Основное содержание	4	OK 04; OK 05
	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен	2	

	числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.		
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.	2	
Тема 2.6. Местоимение как часть речи.	Основное содержание	4	OK 04; OK 05
	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Правописание числительных. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ	2	
Тема 2.7. Глагол как часть речи.	Основное содержание	4	OK 04; OK 05
	Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Правописание окончаний и суффиксов глаголов.	2	
Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	Основное содержание	4	OK 04; OK 05
	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий		
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий.	2	
Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи.	Основное содержание	4	OK 04; OK 05
	Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнения качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы		

	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова категории состояния. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописание частиц НЕ и НИ	2	
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация		12	<i>OK 04; OK 05; OK 09</i>
Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса.	Основное содержание	6	<i>OK 04; OK 05</i>
	Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения	4	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Знаки препинания в простом предложении	2	
Тема 3.2 Второстепенные члены предложения.	Основное содержание	4	<i>OK 04; OK 05</i>
	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов		
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при оборотах с союзом КАК. Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении	2	
Тема 3.3. Сложное предложение	Основное содержание	8	<i>OK 05; OK 09</i>
	Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений.	4	

	Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи		
	Практическая работа. Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. Знаки препинания в предложениях с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат	4	
Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.		12	<i>ОК 04; ОК 05; ОК 09 ПК 3.2.: ПК3.4</i>
Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.	Профессионально-ориентированное содержание	4	<i>ОК 04; ОК 05; ОК 09 ПК3.2.: ПК3.4</i>
	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет	2	
	Практические занятия:		
	Практическая работа, Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари	2	
Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи.	Профессионально-ориентированное содержание	2	<i>ОК 04; ОК 05; ОК 09 ПК3.2.: ПК3.4</i>
	Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь		
	Практические занятия:		
	Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы)	2	
Тема 4.3. Научный стиль.	Профессионально-ориентированное содержание	2	<i>ОК 04; ОК 05; ОК 09 ПК3.2.: ПК3.4</i>
	Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические)	2	
	Практические занятия:		

Тема 4.4. Деловой стиль	Профессионально-ориентированное содержание	4	<i>ОК 04; ОК 05; ОК 09 ПК3.2.: ПК 3.4</i>
	Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности	2	
	Практические занятия:		
	Практическое занятие. Виды документов в конкретной специальности.	2	
Промежуточная аттестация (Экзамен)		9	
Всего:		87	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины имеется учебный кабинет Русский язык, Литература, Родная литература, Русское правописание: орфография и пунктуация с необходимым оборудованием: столы ученические, стулья ученические, стол преподавателя, стул преподавателя, доска аудиторная, стенды.

Оборудование учебного кабинета:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в языкознания и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);
- технические средства обучения (персональный компьютер; мультимедийный проектор, выход в локальную сеть);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Рачеева Л.А. Русский язык. Теория. Учебник для СПО.Издательство КноРус.2024г.
2. Рачеева Л.А. Русский язык. Практикум. Учебник для СПО.Издательство КноРус.2024г.

3.2.2. Интернет-ресурсы:

1. Интернет-портал учителей. <http://nsportal.ru/>
2. «Учительский портал» - сайт для учителей всех предметов. Разработки уроков и мероприятий, методическая помощь. <http://www.uchportal.ru/load>
3. «Филологу». Русский филологический портал. <http://www.philology.ru/>
4. Газета «Русский язык» и сайт для учителя «Я иду на урок русского языка» <http://rus.1september.ru>
5. Грамота. Ру: справочно-информационный портал «Русский язык» <http://www.gramota.ru>
6. Коллекция «Диктанты — русский язык» Российского общеобразовательного портала <http://language.edu.ru>
7. Культура письменной речи <http://www.grammar.ru>
8. Крылатые слова и выражения <http://slova.ndo.ru>
- 9.

- Тесты по русскому языку <http://likbez.spb.ru>
10. Филологический портал Philology.ru <http://www.philology.ru>
 11. Правила русской орфографии и пунктуации. Полный академический справочник www.natahaus.ru/index.php?newsid=1146086920
 12. Собрание словарей на сайте Института русского языка им. В.В. Виноградова www.ruslang.ru и www.slovari.ru
 13. Бесплатная справочная служба портала "Грамота.ру" www.spravka.gramota.ru/buro.html
 14. 3. Лань: электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com>, свободный. — Загл. с экрана
 15. Правила русской орфографии и пунктуации. Полный академический справочник www.natahaus.ru/index.php?newsid=1146086920
 16. Конкурс "Русский Медвежонок _ языкознание для всех" <http://www.rm.kirov.ru>
 17. Интернет-портал учителей. <http://nsportal.ru/>
 18. «Учительский портал» - сайт для учителей всех предметов. Разработки уроков и мероприятий, методическая помощь. <http://www.uchportal.ru/load>
 19. «Филологу». Русский филологический портал. <http://www.philology.ru/>

4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифло-информационных устройств.

Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, умений, навыков, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия информации. Требования к организации образовательного процесса - 12 обучающимися, наличием времени на подготовку и т.д. В образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся с учетом особенностей нарушений функций организма обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся профессиональная образовательная организация должна создать фонды оценочных средств, адаптированные для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, предусмотренных образовательной программой. Форма проведения текущей и государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При

необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Обучающиеся с ограниченными возможностями и инвалиды здоровья могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, но не более чем на полгода. При составлении индивидуального плана обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в профессиональной образовательной организации (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 2, Темы 2.1., 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/с ²	Устный опрос Тестирование, Лингвистические задачи Деловые игры Практические работы Выполнение экзаменационного теста
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1., 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/	Практические работы Контрольные работы Диктанты Разноуровневые задания Индивидуальные проекты Фронтальный опрос Деловая (ролевая) игра Выполнение экзаменационного теста
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 3, Темы 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/	Тезисы Конспекты Рефераты Сообщения Практические работы Выполнение экзаменационного теста
ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент. ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов	Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/	Устный опрос Фронтальный контроль Индивидуальный контроль Анализ публичного выступления Практические работы Выполнение экзаменационного теста

² ПК указываются в соответствии с ФГОС реализуемой профессии / специальности СПО

и тестовых сценариев для программного обеспечения.		

*Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений*

**Министерство образования и науки Республики Бурятия
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Бурятский колледж технологий и лесопользования»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной учебной дисциплины
«Литература» для профессиональных образовательных организаций**

базовый уровень
объем: 104 ч.
Специальность 08.02.01
Квалификация - техник

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Литература»**
- 2. Структура и содержание общеобразовательной учебной дисциплины**
- 3. Условия реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины**
- 4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).....**
- 5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины**

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Литература»

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели и задачи общеобразовательной дисциплины

Цели изучения литературы состоят в сформированности чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам; в развитии ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов; осознании ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности. Реализация этих целей связана с развитием читательских качеств и устойчивого интереса к чтению как средству приобщения к российскому литературному наследию и сокровищам отечественной и зарубежной культуры, базируется на знании содержания произведений, осмыслении поставленных в литературе проблем, понимании коммуникативно-эстетических возможностей языка художественных текстов и способствует совершенствованию устной и письменной речи обучающихся на примере лучших литературных образцов.

Сформировать умение определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; Сформировать умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие). Развить представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике. Сформировать умение анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении – произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в – процессе литературного образования; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев; – готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;	ПРб 1. Осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; ПРб 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПРб 4. Знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России. ПРб 5. Уметь определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; ПРб 10. Уметь сопоставлять произведения родной и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие) ПРб 11. Иметь представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность использования знаний в познавательной и социальной практике	умение применять их в речевой практике
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и	В области ценности научного познания:	ПР6 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением	произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; ПР6 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме,

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; ПРб 13. Уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиaprостранстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в	ПРб 3. Иметь интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; ПРб 6. Уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; ПРб 7. Осознавать художественную картину жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	произведений и (или) фрагментов

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; - Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников - обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным - Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	ПРб 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; ПРб 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
		перевод; литературная критика; ПРб 11. Сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	В части патриотического воспитания: - осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литературы народов России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отраженным в художественных произведениях; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы; В части гражданского воспитания: - сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;	ПРб 3. Сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; ПРб 5. Сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	– осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; – принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображенными в литературных произведениях; – готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; – готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; – умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; – готовность к гуманитарной деятельности	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;	ПРБ 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); уметь редактировать и совершенствовать

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ПК 2.3 Организовывать строительные работы	требования нормативных технических документов к организации и технологическому процессу производства вида строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства	читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

Вид учебной работы	<i>Объем в часах</i>
Объем образовательной программы дисциплины	<i>104</i>
в т. ч.:	
Основное содержание	<i>95</i>
в т.ч.:	
теоретическое обучение	63
практические занятия	20
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	<i>12</i>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	6
Индивидуальный проект	
Промежуточная аттестация (комплексный экзамен)	<i>9</i>

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Введение. Литература и ее место в жизни человека	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Входной контроль; систематизация / обобщение / повторение изученного ранее материала (по выбору преподавателя в зависимости от уровня подготовки обучающихся)	-	
	Практические занятия: Групповая работа в малых группах по темам «Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека» или «Связь литературы с другими видами искусств»	2	
Раздел 1. Литература второй половины XIX века			
Тема 1.1. Художественный мир драматурга А.Н. Островского. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: драма «Гроза». Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители. Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации	1	
	Практические занятия: Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста. Выразительное чтение отрывка наизусть по выбору	1	
Тема 1.2. Понятие «обломовщина» как социально-нравственное явление в романе А.И. Гончарова «Обломов»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман «Обломов» Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас	1	
	Практические занятия: Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составление «Словарика непонятных и устаревших слов».	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Сообщения по темам: «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям, (реализация на выбор ученика: текстовое /цитатное описание; визуализация портрета в разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т д.)		
Тема 1.3. Социально-нравственная проблематика романа И. С. Тургенева «Отцы и дети»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман «Отцы и дети». Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты	-	
	Практические занятия: Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение). Творческое задание: написание рассказа о произошедшем споре от лица разных персонажей.	2	
Тема 1.4. Идейно-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения Ф.И. Тютчева (не менее двух по выбору). Например, «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас – и все былое...») и другие; стихотворения А.А. Фета (не менее двух по выбору): «Одним толчком согнать ладью живую...», «Еще майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шепот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...» и другие	-	
	Практическое занятие	2	
	Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева Основные образы и философские мотивы поэтических текстов. Установление связи с современностью; выразительное чтение стихотворений, в том числе наизусть. Чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста / литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов (по выбору). Понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений А.А. Фета. Особенности лирического героя. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. Чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала. <i>Выразительное чтение не менее одного стихотворения (по выбору) наизусть</i>		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 1.5. Гражданская лирика Н.А. Некрасова. Проблематика поэмы «Кому на Руси жить хорошо»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> Н.А. Некрасов. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...») и другие. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Чтение и анализ стихотворений. Подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста (по выбору) о поэтических текстах Н.А. Некрасова, ставшими впоследствии народными песнями	1	
	Практическое занятие	1	
	Работа с инфоресурсами. Поэма «Кому на Руси жить хорошо»: сообщение (по выбору) «Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение»; «Фольклорная основа поэмы». <i>Выразительное чтение отрывка наизусть</i>		
Тема 1.6. Особенности сатиры в романе-хронике М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман-хроника «История одного города» (не менее двух глав по выбору: главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» или другие). Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык	-	
	Практическое занятие	2	
	Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя		
Тема 1.7. Влияние творчества Ф. М. Достоевского на развитие русской литературы. Философская проблематика романа «Преступление и наказание»	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман «Преступление и наказание». Творческая биография Ф.М. Достоевского. Образ главного героя романа «Преступление и наказание». Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах. Мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе		
	Практические занятия	2	
	Работа с избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе. Написание текста-опровержения теории Раскольникова		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 1.8. Судьба и творчество Л. Н. Толстого. «Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир»	Содержание учебного материала		
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман-эпопея «Война и мир». Основные этапы творчества Л.Н. Толстого, краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир»: история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, экранизации романа, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. Образы солдат батареи Раевского. Платон Каратаев как воплощение идеала «простоты и правды». Сопоставление в романе-эпопее образов Платона Каратаева и Тихона Щербатого. Истоки преображения главных героев: влияние "мысли народной" на князя Андрея и Пьера Безухова. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия	2	
	Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого/ или написание рецензии на экранизацию романа «Война и мир». <i>Выразительное чтение отрывка наизусть</i>		
Тема 1.9. Творческий путь Н. С. Лескова. Нравственный поиск героев в рассказах и повестях Н.С. Лескова	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Очарованный странник», «Однодум» и другие	-	
	Практические занятия	2	
	Работа с отдельными эпизодами. Анализ и интерпретация образов художественных произведений в единстве формы и содержания. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или другом формате (по выбору) по теме		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	«Неоднозначность заложенных смыслов и современного подтекста в художественных произведениях Н.С. Лескова»		
Тема 1.10. Человек и общество в рассказах А.П. Чехова. Символическое звучание пьесы «Вишнёвый сад»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы (не менее одного по выбору): «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и другие. Комедия «Вишневый сад». Малая проза А.П. Чехова. Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей	-	
	Практические занятия	2	
	Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа/или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада»		
Раздел 2. Литературная критика второй половины XIX века		2	
Тема 2.1. Литературная критика второй половины XIX века. Историко-литературное и нравственно-ценностное значение русской литературы в оценке Н.А. Добролюбова / Д.И. Писарева	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> Статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в темном царстве», «Что такое обломовщина?» / Д.И. Писарева «Базаров» и других (<i>не менее двух статей по выбору</i>). Осмысление содержания и ключевых проблем, историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской классической литературы. Связь литературных произведений второй половины XIX века со временем написания и с современностью. Представления современников о литературном произведении как явлении словесного искусства. Анализ единиц различных языковых уровней и их роли в произведении	-	
	Практические занятия	2	
	Работа с избранными эпизодами в виде инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или других форматах и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя		
Раздел 3. Литература конца XIX – начала XX вв.			
Тема 3.1. Нравственная сущность любви в произведениях А.И. Куприна	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Гранатовый браслет», «Олеся»	-	
	Практические занятия	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Повесть «Гранатовый браслет»: Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964) / Повесть «Олеся»: тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества		
Тема 3.2. Решение нравственно-философских вопросов в произведениях Л.Н. Андреева	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Иуда Искариот», «Большой шлем» и другие	-	
	Практические занятия	2	
	Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Андреева. На перепутьях реализма и модернизма. Проблематика произведения. Трагическое мироощущение автора		
Тема 3.3. Романические произведения М.А. Горького. Авторская позиция в социальной пьесе «На дне»	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы (один по выбору): «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов» и другие. Пьеса «На дне»	-	
	Практические занятия	2	
	Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев		
	Практические занятия	2	
	«На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне»		
Тема 3.4. Стихотворения поэтов Серебряного века. Тематика и идейно-художественное своеобразие лирики	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору) Например, стихотворения К.Д. Бальмонта, М.А. Волошина, Н.С. Гумилева и других	-	
	Практические занятия	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам: «Серебряный век русской литературы»; «Эстетические программы модернистских объединений»; «Художественный мир поэта»; «Основные темы и мотивы лирики поэта» и другие. Чтение и исполнение поэтических произведений, сопоставление различных методов создания художественного образа, стилизация <i>Выразительное чтение стихотворения наизусть (одно стихотворение по выбору)</i>		
Раздел 4. Литература XX века			
Тема 4.1. Тематическое разнообразие и психологизм произведений И.А. Бунина	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы (два по выбору): «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» и другие	-	
	Практические занятия	2	
	Основные этапы жизни и творчества И.А. Бунина. Тема любви в произведениях И.А. Бунина. Образ Родины. Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики. Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина. Новаторство поэта		
Тема 4.2. Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока. Символическое значение поэмы «Двенадцать»	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю...», «О, я хочу безумно жить...» и другие. Поэма «Двенадцать»	-	
	Практические занятия	2	
	Основные этапы жизни и творчества А.А. Блока. Поэт и символизм. Разнообразие мотивов лирики. Образ Прекрасной Дамы в поэзии А.А. Блока. Образ «страшного мира» в лирике А.А. Блока. Тема Родины. <i>Выразительное чтение одного стихотворения по выбору</i>		
	Практические занятия Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Поэт и революция»; Поэма «Двенадцать»: история создания, многоплановость, сложность художественного мира поэмы; «Герои поэмы «Двенадцать», сюжет, композиция, многозначность финала»; «Художественное своеобразие языка поэмы»	2	
Тема 4.3.	Содержание учебного материала	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского. Поэтическое новаторство в поэме «Облако в штанах»	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой» и другие. Поэма «Облако в штанах»	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия	1	
	Новаторство поэтики Маяковского. Лирический герой ранних произведений поэта. Поэт и революция. Сатира в стихотворениях Маяковского. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре		
	Практические занятия	1	
	Поэма «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Работа с инфоресурсами: сообщения на тему «Художественный мир поэмы»; «Особенности рифмовки»		
Тема 4.4. Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина. Образ Родины и деревни в стихотворениях	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Я последний поэт деревни...», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...» и другие	-	
	Практические занятия	2	
	Работа с инфоресурсами, подготовка сообщения по темам: «Особенности лирики поэта и многообразие тематики стихотворений: чувство Родины/ образ родной деревни/ особая связь природы и человека/ любовная тема»; «Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни»; «Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность)»; «Есенин на сцене, в кино и музыке». Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору		
Тема 4.5. Своеобразие поэзии первой половины XX века: О.Э. Мандельштам, М.И. Цветаева. Тематика и основные мотивы лирики	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: О.Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее двух по выбору): «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Ленинград», «Мы живём, под собою, не чуя страны...» и др. М. И. Цветаева. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Идёшь, на меня похожий...», «Мне нравится, что вы больны не мной...», «Тоска по родине! Давно...», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью...» (из цикла «Стихи о Москве») и другие	-	
	Практические занятия	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Работа с инфоресурсами - сообщения по темам: «Страницы жизни и творчества О.Э. Мандельштама»; «Основные мотивы лирики поэта, философичность его поэзии». Групповая работа по теме «Многообразие тематики и проблематики в лирике М.И. Цветаевой: письменный анализ стихотворения» <i>Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору</i>		
Тема 4.6. Художественное творчество А.А. Ахматовой. Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля» и другие. Поэма «Реквием»	-	
	Практические занятия	2	
	Анализ художественного текста по вопросам: «Многообразие тематики лирики» / «Любовь как всепоглощающее чувство в лирике поэта». <i>Выразительное чтение художественного текста наизусть</i>		
	Практические занятия	2	
	Поэма «Реквием». Гражданский пафос, тема Родины и судьбы в творчестве поэта. Трагедия народа и поэта. Смысл названия. Широта эпического обобщения в поэме «Реквием». Художественное своеобразие произведения. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Аллюзии и реминисценции в поэме «Реквием» / «Жизнь и творчество А. Ахматовой в кино и музыке»		
Тема 4.7. Идейно-художественное своеобразие романа Н.А. Островского «Как закалялась сталь»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман «Как закалялась сталь» (избранные главы).	-	
	Практические занятия	2	
	История создания, идейно-художественное своеобразие романа «Как закалялась сталь». Сочинение по теме «Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа»		
Тема 4.8. М. А. Шолохов. Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон»	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы)	-	
	Практические занятия	4	
	История создания произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа. Основные этапы жизни и творчества М.А. Шолохова. Групповая работа «Анализ художественного текста» по вопросам: особенности жанра, система образов, тема семьи,		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	нравственные ценности казачества. Трагедия народа и судьба одного человека. Традиции Л. Н. Толстого в прозе М. А. Шолохова		
Тема 4.9. Особенности прозы М.А. Булгакова	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман «Мастер и Маргарита», роман «Белая гвардия» (один роман по выбору) Михаил Афанасьевич Булгаков (1891–1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) Роман «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа. или роман «Белая гвардия». История создания произведения. Смысл названия. Эпиграфы. Жанр и композиция. Система образов. Образ Дома и Города в вихре Гражданской войны. Нравственный выбор героев в эпоху распри и раздора. Честь как главное качество человека. Смысл финала. Литературные ассоциации в романе. Сценическая и киноистория романа	-	
	Практические занятия	2	
	Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Своеобразие жанра и композиции произведения. Многомерность исторического пространства»; «Система образов»; «Эпическая широта с изображенной панорамы и лиризм размышлений повествователя»; «Смысл финала»		
Тема 4.10. Нравственная проблематика произведений А.П. Платонова	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> Рассказы и повести (одно произведение по выбору): «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» и другие	-	
	Практические занятия	2	
Тема 4.11. Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского. Тема Великой Отечественной	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «Вся суть в одном единственном завете...», «Памяти матери» («В краю, куда их вывели гуртом...»), «Я знаю, никакой моей вины...», «Дробится рваный цоколь монумента...» и другие	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
войны в стихотворениях поэта	Практические занятия	2	
	Выразительное чтение наизусть лирического произведения (по выбору из перечня) Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Страницы жизни и творчества А.Т. Твардовского»; «Тематика и проблематика произведений автора»; «Основные мотивы лирики Твардовского»; «Поэт и время»; «Тема Великой Отечественной войны»; «Тема памяти. Доверительность и исповедальность лирической интонации Твардовского»		
Тема 4.12. Проза о Великой Отечественной войне. Историческая правда и нравственная проблематика произведений о Великой Отечественной войне	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.3
	Для чтения и изучения: проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем двух писателей по выбору). Например, В. П. Астафьев «Пастух и пастушка», «Звездопад»; Ю. В. Бондарев «Горячий снег»; В. В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»; К. Д. Воробьев «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В. Л. Кондратьев «Сашка»; В. П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е. И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость». Тема Великой Отечественной войны в прозе (обзор)	-	
	Практическое занятие	2	
	Работа в малых группах с инфоресурсами: по темам «Чтение и анализ ключевого эпизода из произведений не менее двух писателей»; «Человек на войне. Историческая правда художественных произведений о Великой Отечественной войне»; «Своеобразие «лейтенантской» прозы»; «Героизм и мужество защитников Отечества»; «Традиции реалистической прозы о войне в русской литературе». Экранизация произведений о Великой Отечественной войне		
Тема 4.13. Жизненная правда и нравственная проблематика романов А.А. Фадеева «Молодая гвардия» и В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия», В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»		
	Практическое занятие	2	
	Чтение и анализ эпизодов романа. Жизненная правда и художественный вымысел. Система образов в романе «Молодая гвардия». Героизм и мужество молодогвардейцев. Экранизация романа. Групповая работа по вопросам: «Чтение и анализ эпизодов романа» / «Мужество и героизм защитников Родины» / «Экранизации романа»		
Тема 4.14. Поэзия о Великой Отечественной войне. Проблема исторической памяти в стихотворениях о	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору) Ю. В. Друниной, М. В. Исаковского, Ю. Д. Левитанского, С. С. Орлова, Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А. Слуцкого	-	
	Практическое занятие	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Великой Отечественной войне	Анализ и чтение не менее двух стихотворений, их сопоставление. Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне. <i>Выразительное чтение художественного произведения наизусть / Литературно-музыкальная композиция / Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия</i>		
Тема 4.15. Драматургия о Великой Отечественной войне. Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> пьеса В.С. Розова «Вечно живые»	-	
	Практическое занятие	2	
	Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Чтение и анализ фрагментов пьесы. Художественное своеобразие и сценическое воплощение драматического произведения / Просмотр и обсуждение телеспектакля	-	
Тема 4.16. Идейно-художественное своеобразие лирики Б. Л. Пастернака.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору) «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти...», «Снег идёт», «Любить иных — тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво...», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь»	-	
	Практическое занятие	2	
	Работа в микрогруппах с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тематика и проблематика лирики поэта»; «Тема поэта и поэзии»; «Любовная лирика Б.Л. Пастернака»; «Тема человека и природы»; «Философская глубина лирики Пастернака»		
Тема 4.17. А. И. Солженицын. Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем» и другие)	-	
	Практическое занятие	2	
	Заполнение Чек-листа «Автобиографизм прозы писателя». Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Своеобразие раскрытия «лагерной» темы»; «Анализ рассказа «Один день Ивана Денисовича», творческая судьба произведения»; «Приемы создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки». Анализ кинофрагмента из фильма «Архипелаг ГУЛАГ». Мини – рецензия «Человек и история страны в контексте трагической эпохи в книге писателя		
Тема 4.18.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы (не менее двух по выбору) «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки»	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина	Практическое занятие	2	ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Реферат на тему «Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина» Составление таблицы «Герой-чудик В. Шукшина и «маленький человек» в литературе XIX века: сходство и отличие» / Речевая характеристика героев / Открытый финал шукшинских произведений		
Тема 4.19. Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В.Г. Распутина	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы и повести (одно произведение по выбору) «Живи и помни», «Прощание с Матёрой»	-	
	Практическое занятие	2	
	Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения). Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (на выбор) по темам «Символика в повести В. Распутина ...»; «Изображение патриархальной русской деревни», «Тема памяти и преемственности поколений»; «Взаимосвязь нравственных и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина»; Просмотр кинофрагмента «Прощание» (1981) и его обсуждение (драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам повести В.Г. Распутина)		
Тема 4.20. Идеино-художественное своеобразие лирики Н. М. Рубцова	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору) «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло...», «Привет, Россия...», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...»	-	
	Практическое занятие	2	
	Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тема Родины в лирике поэта», «Задушевность и музыкальность поэтического слова Рубцова». <i>Выразительное чтение стихотворений наизусть (не менее одного по выбору)</i>		
Тема 4.21. Философские мотивы в лирике И. А. Бродского	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее трёх по выбору) «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста...»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку...».	-	
	Практическое занятие	2	
	<i>Выразительное чтение стихотворений.</i>		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Основные темы лирических произведений поэта»; «Тема памяти»; «Философские мотивы в лирике Бродского»; «Своеобразие поэтического мышления и языка поэта Бродского»		
Раздел 5. Проза второй половины XX – начала XXI веков		2	
Тема 5.1. Проза второй половины XX – начала XXI века. Социально-философская проблематика и нравственные искания героев произведений русской литературы второй половины XX – начала XXI века	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> проза второй половины XX – начала XXI века. Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем двух прозаиков по выбору): Ф.А. Абрамов (повесть «Пелагея» и другие); Ч.Т. Айтматов (повесть «Белый пароход»); В.П. Астафьев (повествование в рассказах «Царь-рыба» (фрагменты); В.И. Белов (рассказы «На родине», «Бобришный угор»); Ф.А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты)); Ю.П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка»); Захар Прилепин (рассказ из сборника «Собаки и другие люди»); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть «Понедельник начинается в субботу»); Ю.В. Трифонов (повести «Обмен»)	-	
	Практическое занятие	2	
	Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам «Проблематика произведений писателя ...»; «Нравственные искания героев произведений писателя...»; «Разнообразие повествовательных форм в изображении жизни современного общества писателя ...»		
Раздел 6. Поэзия второй половины XX – начала XXI века		2	
Тема 6.1. Поэзия второй половины XX – начала XXI века. Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX – начала XXI века	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> поэзия второй половины XX – начала XXI века. Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору) В. С. Высоцкого, Н. А. Заболоцкого, Л. Н. Мартынова, Б. Ш. Окуджавы, А. А. Тарковского, Р. И. Рождественского, Ю. П. Кузнецова, А. А. Вознесенского, Б. А. Ахмадулиной, Е. А. Евтушенко, А. С. Кушнера, О. Г. Чухонцева	-	
	Практическое занятие	2	
	Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) «Тематика и проблематика лирики поэта» / «Художественные приемы и особенности поэтического языка автора». <i>Выразительное чтение наизусть одного стихотворения из изученных</i>		
Раздел 7. Драматургия второй половины XX – начала XXI века		2	
Тема 7.1. Драматургия второй половины XX – начала XXI века.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> драматургия второй половины XX – начала XXI века (произведение одного из драматургов по выбору): А. Н. Арбузов «Иркутская история»; А. В. Вампилов «Старший сын» и другие		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Основные темы и проблемы второй половины XX – начала XXI века	Практическое занятие	2	
	Киноурок / просмотр телеспектакля. Рецензия / отзыв «Особенности драматургии второй половины XX – начала XXI веков на примере одной пьесы. Основные темы и проблемы пьесы»	-	
Раздел 8. Литература народов России		2	
Тема 8.1 Литература народов России. Идейно-художественное своеобразие литературы народов России и её взаимосвязь с русской литературой	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы, повести, стихотворения (не менее одного произведения по выбору): стихотворения Г. Тукая, К. Хетагурова; рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания» и другие; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева	-	
	Практическое занятие	2	
	Взаимовлияние русской художественной литературы и литературы народов России. Историко-культурный контекст и контекст творчества автора художественного произведения. <i>Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия</i>		
Раздел 9. Зарубежная литература		4	
Тема 9.1 Основные темы и мотивы зарубежной поэзии и прозы второй половины XIX века - XX века	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> Зарубежная проза второй половины XIX века-- XX века (<i>одно произведение по выбору</i>). Например, произведения Р.Брэдбери «451 градус по Фаренгейту»; Э. Хемингуэя «Старик и море». Зарубежная поэзия второй половины XIX века -- XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера	-	
Тема 9.2 Отражение социальных проблем в зарубежной драматургии второй половины XIX века - XX века	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> зарубежная драматургия второй половины XIX века (<i>одно произведение по выбору</i>). Например, пьеса Г. Ибсена «Кукольный дом», Б. Брехта «Мамаша Кураж и ее дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай «Желание»; Б. Шоу «Пигмалион» и другие.		
	Практическое занятие	2	
	Работа в группе с инфоресурсами: поиск информации по теме «Интерпретация драматического произведения в разных видах искусства». Сопоставление произведений русской и зарубежной литературы и сравнение их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие)		
Прикладной модуль «Профессионально-ориентированное содержание раздела» (право выбора времени проведения остается за образовательной организацией)		12	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема «Дело мастера боится»	Содержание учебного материала: «Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами	1	
	Практические занятия: анализ высказываний писателей о мастерстве; групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?»	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема «Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!...»	Содержание учебного материала: Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия: «Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей профессией изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксических конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). Работа с инфоресурсами: поиск информации по теме «Правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?»	1	
Тема «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии программиста	Содержание учебного материала: Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве в художественных произведениях писателей и поэтов второй половины XIX - XXI в.в. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия: организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал ...»	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема «Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу»	Содержание учебного материала Роль профессии в положении человека в социуме. <i>Резюме</i> как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме – привлечь к себе внимание работодателя при первом, как правило, заочном знакомстве, произвести благоприятное впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме– официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме проектное и резюме действительное.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия: Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом). Взаимопроверка составленных резюме	1	
Тема «Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека»	Содержание учебного материала Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия: создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью) в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист»	1	
Тема «Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП»	Содержание учебного материала Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия: Сочинение на тему (по выбору): «Возможно ли остановить прогресс?», «Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее», «Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия»	1	
Промежуточная аттестация по дисциплине (экзамен)			
Всего:		104	

3 . УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальное помещение: Кабинет Русский язык, Литература, Родная литература, Русское правописание: орфография и пунктуация

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы экзамена.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями

3.2.1. Основные печатные издания

1. Литература [Текст]: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования в пределах основных профессиональных образовательных программ НПО и СПО с учетом профиля профессионального образования / под ред. Г. А. Обернихиной. - 17-е изд., стер. - Москва : Академия, 2022. - 655 с.: ил. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - Библиогр. в конце ст. - ISBN 978-5-4468-5128-7

2. Фортунатов, Н. М. Русская литература первой трети XIX века : учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6020-4. — Текст : электронный // ЭБС ЛАНЬ <https://e.lanbook.com/>

3. Фортунатов, Н. М. Русская литература второй трети XIX века : учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 246 с. —

(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01043-5. — Текст : электронный // ЭБС ЛАНЬ <https://e.lanbook.com/>

4. Фортунатов, Н. М. Русская литература последней трети XIX века : учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10666-4. — Текст : электронный // ЭБС ЛАНЬ <https://e.lanbook.com/>

5. История русской литературы XX-XXI веков : учебник и практикум для вузов / В. А. Мескин [и др.] ; под общей редакцией В. А. Мескина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 411 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00234-8. — Текст : электронный // ЭБС ЛАНЬ <https://e.lanbook.com/>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Сафонов, А. А. Литература. 10 класс. Хрестоматия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов ; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 211 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02275-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453510>

2. Сафонов, А. А. Литература. 11 класс. Хрестоматия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов ; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09163-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453653>

3.2.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации (<https://minobrnauki.gov.ru>)

2. Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru/>);

3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/>);

4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>);

5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);

6. Образовательный портал "Учеба" (<http://www.ucheба.com/>);

7. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" (<https://pushkininstitute.ru/>);

8. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru/>);

9. Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>);

10. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).

11. Справочно-информационный портал "Русский язык" (<http://gramota.ru/>);

12. Служба тематических толковых словарей (<http://www.glossary.ru/>);

13. Словари и энциклопедии (<http://dic.academic.ru/>);

14. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети).

4 Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся

с нарушениями слуха получали информацию визуально, С нарушениями зрения аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифло-информационных устройств.

Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, умений, навыков, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия информации. Требования к организации образовательного процесса - 12 обучающимися, наличием времени на подготовку и т.д. В образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся с учетом особенностей нарушений функций организма обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся профессиональная образовательная организация должна создать фонды оценочных средств, адаптированные для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, предусмотренных образовательной программой. Форма проведения текущей и государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Обучающиеся с ограниченными возможностями и инвалиды здоровья могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, но не более чем на полгода. При составлении индивидуального плана обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в профессиональной образовательной организации (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2	

	ПМ, По/с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		
ПК 2.3 Организовывать строительные работы	требования нормативных технических документов к организации и технологическому процессу производства вида строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства	читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ

Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.01. Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

Министерство образования и науки Республики Бурятия
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Бурятский колледж технологий и лесопользования»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной учебной дисциплины
«История» для профессиональных образовательных организаций

базовый уровень
объем: 157 ч.
для специальности: 08.02.01
Квалификация- техник

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины**
- 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины**
- 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины**
- 4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).....**
- 5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины**

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Целью общего исторического образования является формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике. Данная цель предполагает формирование у обучающихся в образовательных организациях, реализующих образовательные программы СПО, целостной картины российской и мировой истории, понимание места и роли современной России в мире, важности вклада каждого ее народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества. Освоение дисциплины формирует у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды, сохранению исторической памяти и противодействию фальсификации исторических фактов.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие ³	Дисциплинарные ⁴
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. б) базовые исследовательские действия:	ПР6 06. Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие ³	Дисциплинарные ⁴
	- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;	ПР6 07. Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие ³	Дисциплинарные ⁴
	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность:	ПР6 08. Приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее)

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие ³	Дисциплинарные ⁴
	- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	ПР6 09. Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства,	ПР6 03. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие ³	Дисциплинарные ⁴
	этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;	ПР6 01. Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в Победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России)

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие ³	Дисциплинарные ⁴
	- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике,	ПР6 02. Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века ПР6 03. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов ПР6 04. Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы ПР6 05. Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие ³	Дисциплинарные ⁴
	готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	ПР6 08. Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм ПР6 10. Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории ПР6 11. Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров
ПК 5.2. Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием.		

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Базовый уровень
Объем образовательной программы дисциплины	157
Основное содержание	129
в т. ч.:	
теоретическое обучение	103
практические занятия	26
Профессионально ориентированное содержание	10
в т. ч.:	
практические занятия	10
Индивидуальный проект (да/нет)*	нет
Промежуточная аттестация (Экзамен)**	18

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1914 – 1945 ГГ.		18	
Раздел 1. Мир накануне и в годы Первой мировой войны		4	
Тема 1.1. Мир в начале XX в. Первая мировая война. 1914–1918 гг.	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменения в мире в XX веке. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Объединенные Нации против нацизма и фашизма. Система международных отношений. Россия в XX в. Развитие индустриального общества. Индустриальная цивилизация в начале XX века. «Пробуждение Азии». Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Рабочее движение и социализм. Антанта и Тройственный союз. Начало и первый год войны. Переход к позиционной войне. Борьба на истощение. Изменение соотношения сил. Капитуляция стран Четверного союза. Компьенское перемирие. Итоги и последствия Первой мировой войны	4	
Раздел 2. Мир в 1918-1938 гг.		10	
Тема 2.1. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Факторы, повлиявшие на распад империй после Первой мировой войны. Образование новых национальных государств. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Советская власть в Венгрии. Революционное движение и образование Коммунистического интернационала. Образование Турецкой Республики	2	
Тема 2.2. Версальско-Вашингтонская система международных отношений	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Планы послевоенного устройства мира. Территориальные изменения в мире и Европе по результатам Первой мировой войны. Парижская (Версальская) мирная конференция. Версальская система. Учреждение Лиги Наций. Рапалльское соглашение и признание СССР. Вашингтонская конференция и Вашингтонское соглашение 1922 года. Влияние Версальского договора и Вашингтонского соглашения на развитие международных отношений	2	
	Основное содержание	2	ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
Тема 2.3. Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.	Послевоенная стабилизация. Факторы, способствующие изменениям в социально-экономической сфере в странах Запада. Экономический бум. Демократизация общественной жизни, возникновение массового общества. Влияние социалистических партий и профсоюзов. Формирование авторитарных режимов, причины их возникновения в европейских странах в 1920-1930-е гг. Возникновение фашизма. Фашистский режим в Италии. Особенности режима Муссолини. Начало борьбы с фашизмом. Начало Великой депрессии, ее причины. Социально-политические последствия кризиса конца 1920-1930-х гг. в США. «Новый курс» Ф. Рузвельта. Значение реформ. Роль государства в экономике стран Европы и Латинской Америки. Наращение агрессии в мире. Причины возникновения нацистской диктатуры в Германии в 1930-е гг. Установление нацистской диктатуры. Нацистский режим в Германии. Подготовка Германии к войне. Победа Народного фронта и франкистский мятеж в Испании. Революция в Испании. Поражение Испанской Республики. Причины и значение гражданской войны в Испании	4	ОК 05 ОК 06
Тема 2.4. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Экспансия колониализма. Цели национально-освободительных движений в странах Востока. Агрессивная внешняя политика Японии. Нестабильность в Китае в межвоенный период. Национально-освободительная борьба в Индии. Африка. Особенности экономического и политического развития Латинской Америки	2	
Тема 2.5. Международные отношения в 1930-е гг.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Наращение мировой напряженности в конце 1930-х гг. Причины Второй мировой войны. Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские переговоры лета 1939 г.	2	
Тема 2.6. Развитие науки и культуры в 1914-1930-х гг.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Влияние науки и культуры на развитие общества в межвоенный период. Новые научные открытия и технические достижения. Новые виды вооружений и военной техники. Особенности культурного развития: архитектура, изобразительное искусство, литература, кинематограф, музыка. Олимпийское движение	2	
Раздел 3. Вторая мировая война 1939-1945 гг.		6	
	Основное содержание	4	ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны	Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу. Начало мировой войны в Европе. Захват Дании и Норвегии. Разгром Франции. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников в Северной Африке и на Балканах. Борьба Китая против японских агрессоров в 1939-1941 гг. Причины побед Германии и ее союзников в начальный период Второй мировой войны Нападение Германии на СССР. Нападение Японии на США. Формирование антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз. Подписание Декларации Объединенных Наций. Положение в оккупированных странах. Холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления	4	ОК 05 ОК 06
Тема 3.2. Коренной перелом, окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны	Основное содержание Коренной перелом в Великой Отечественной войне. Поражение итало-германских войск в Северной Африке. Иностранные воинские части на территории СССР. Укрепление антигитлеровской коалиции: Тегеранская конференция. Падение режима Муссолини в Италии. Перелом в войне на Тихом океане. Открытие Второго фронта. Военные операции Красной армии в 1944-1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Ялтинская конференция. Разгром Германии, ее капитуляция. Роль СССР. Потсдамская конференция. Создание ООН. Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал, Токийский и Хабаровский процессы над немецкими и японскими военными преступниками. Важнейшие итоги Второй мировой войны	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
ИСТОРИЯ РОССИИ. 1914 – 1945 ГГ.		40	
Раздел 4. Введение. Россия в начале в 1914-1922 гг.		20	
Тема 4.1. Россия и мир накануне Первой мировой войны	Основное содержание Введение в историю России начала XX в. Время революционных потрясений и войн. Завершение территориального раздела мира и кризис международных отношений. Новые средства военной техники и программы перевооружений. Военно-политические блоки. Предвоенные международные кризисы. Покушение на эрцгерцога Франца Фердинанда и начало войны. Планы сторон	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 4.2. Россия в Первой мировой войне	Основное содержание Русская армия на фронтах Первой мировой войны. Военная кампания 1914 г. Военные действия 1915 г. Кампания 1916 г. Мужество и героизм российских воинов. Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	подъем в начале войны. Экономика России в годы войны. Политические партии. Причины нарастания революционных настроений в российском обществе		
Тема 4.3. Российская революция: Февраль 1917 г. Октябрь 1917 г.	Основное содержание	6	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Объективные и субъективные причины революционного кризиса. Падение монархии. Временное правительство и его программа. Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Основные политические партии в 1917 г. Кризисы Временного правительства. Изменение общественных настроений. Выступление генерала Л.Г. Корнилова. Рост влияния большевиков. Подготовка и проведение вооруженного восстания в Петрограде. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. Русская православная церковь в условиях революции	4	
	Практическое занятие	2	
	Работа с источниками		
Тема 4.4. Первые революционные преобразования большевиков	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Первые декреты новой власти. Учредительное собрание. Организация власти Советов. Создание новой армии и спецслужбы. Брестский мир. Конституция РСФСР 1918 г. Экономическая политика советской власти. Национализация промышленности. «Военный коммунизм» в городе и деревне. План Государственной комиссии по электрификации России	2	
ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОЕ СОДЕРЖАНИЕ		2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК5.2
История развития архитектуры в РБ. Подготовить доклад, презентацию.		2	
Тема 4.5. Гражданская война	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Гражданская война: истоки и основные участники. Причины и основные этапы Гражданской войны в России. Формирование однопартийной диктатуры. Многообразие антибольшевистских сил, их политические установки, социальный состав. Выступление левых эсеров. События 1918–1919 гг. «Военспецы» и комиссары в Красной армии. Террор красный и белый: причины и масштабы. Польско-советская война. Рижский мирный договор с Польшей. Причины Победы Красной армии в Гражданской войне	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОЕ СОДЕРЖАНИЕ		2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК5.2
Международное сотрудничество со строительными компаниями, обмен опытом. Наш край.		2	
Тема 4.6. Революция и Гражданская война на национальных окраинах	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Национальные районы России в годы Первой мировой войны. Возникновение национальных государств на окраинах России. Строительство Советской Федерации. Установление советской власти на Украине, в Белоруссии и Прибалтике. Установление советской власти в Закавказье. Победа советской власти в Средней Азии и борьба с басмачеством	2	
Тема 4.7. Идеология и культура в годы Гражданской войны	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Идеология и культура в годы Гражданской войны. Перемены в идеологии. Политика новой власти в области образования и науки. Власть и интеллигенция. Отношение к Русской православной церкви. Повседневная жизнь в период революции и Гражданской войны. Изменения в общественных настроениях. Внешнее положение Советской России в конце Гражданской войны	2	
Раздел 5. Советский Союз в 1920-1930-е гг.		10	
Тема 5.1. СССР в 20-е гг.	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Последствия Первой мировой войны и Российской революции для демографии и экономики. Власть и Церковь. Крестьянские восстания. Кронштадтское восстание. Переход от «военного коммунизма» к новой экономической политике. Экономическое и социальное развитие в годы нэпа. Замена продразверстки единым продналогом. Новая экономическая политика в промышленности. Иностраные концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа Г.Я. Сокольникова. Создание Госплана и противоречия нэпа. Предпосылки и значение образования СССР. Образование СССР. Конституция 1924 г. Административно-территориальные реформы и национально-государственное строительство. Политика коренизации. Колебания политического курса в начале 1920-х гг. Болезнь В.И. Ленина и борьба за власть. Внутрипартийная борьба и ликвидация оппозиции внутри Всесоюзной коммунистической партии большевиков.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Международное положение после окончания Гражданской войны в России. Советская Россия на Генуэзской конференции. Дипломатические признания СССР – «Полоса признания». Отношения со странами Востока. Деятельность Коминтерна. Дипломатические конфликты с западными странами. Контроль над интеллектуальной жизнью общества. Сменовеховство. Культура русской эмиграции. Власть и Церковь. Развитие образования. Развитие науки и техники. Начало «нового искусства». Перемены в повседневной жизни и общественных настроениях. «Великий перелом». Индустриализация. Форсированная индустриализация. Разработка и принятие плана первой пятилетки. Ход и особенности советской индустриализации, ее издержки. Итоги курса на индустриальное развитие. Коллективизация сельского хозяйства. Цель и задачи коллективизации. Начало коллективизации. Раскулачивание. Голод 1932-1933 гг. Становление колхозной системы. Итоги коллективизации		
	Практическое занятие	2	ОК 02
	Работа с источниками		
	Основное содержание	4	ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
Тема 5.2. Советский Союз в 30-е гг.	Конституция 1936 года. Укрепление политического режима. Репрессивная политика. Массовые общественные организации: Всесоюзный центральный совет профессиональных союзов, Всесоюзный ленинский коммунистический союз молодежи, Всесоюзная пионерская организация. Национальная политика и национально-государственное строительство. Культурное пространство советского общества в 1930-е гг. Формирование «нового человека». Власть и Церковь. Культурная революция. Достижения отечественной науки в 1930-е гг. Развитие здравоохранения и образования. Советское искусство 1930-х гг. Власть и культура. Советская литература. Советские кинематограф, музыка, изобразительное искусство, театр. Повседневная жизнь населения в 1930-е гг. Общественные настроения. Русское Зарубежье и его роль в развитии мировой культуры. Численность, состав и главные центры Русского Зарубежья. Русская зарубежная Церковь. Культура Русского Зарубежья. Повседневная жизнь эмигрантов. СССР и мировое сообщество в 1929-1939 гг. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и пути выхода из него. Борьба за создание системы коллективной безопасности. Усиление угрозы мировой войны. Мюнхенский сговор. Укрепление безопасности на Дальнем Востоке. Советско-германский договор о ненападении СССР накануне Великой Отечественной войны. Вхождение в состав СССР Западной Украины и Западной Белоруссии. Советско-финляндская война 1939-1940 гг. Вхождение в состав СССР Прибалтики, Бессарабии и Северной Буковины. Подготовка Германии к нападению на СССР. Меры советского руководства по укреплению обороноспособности страны. Советские планы и расчеты накануне войны	2	ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие	2	ОК 02
	Работа с источниками		
Раздел 6. Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.		10	
	Основное содержание	2	ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
Тема 6.1. Первый период войны	План «Барбаросса». Вторжение врага. Чрезвычайные меры советского руководства. Тяжелые бои летом – осенью 1941 г. Прорыв гитлеровцев к Ленинграду. Московская битва: оборона Москвы и подготовка контрнаступления. Блокада Ленинграда. Дорога жизни по льду Ладожского озера. Контрнаступление под Москвой. Начало формирования антигитлеровской коалиции. Фронт за линией фронта. Характер войны и цели гитлеровцев. Оккупационный режим. Партизанское и подпольное движение. Трагедия плена. Репатриации. Пособники оккупантов. Единство фронта и тыла. Эвакуации. Вклад советской военной экономики в Победу. Поставки по ленд-лизу. Обеспечение фронта и тыла продовольствием. Патриотизм советских людей. Государство и Церковь в годы войны	2	ОК 05 ОК 06
Тема 6.2. Коренной перелом в ходе войны	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Наступление советских войск в январе – марте 1943 г. Прорыв блокады Ленинграда. Освобождение Ржева. Обстановка на фронте весной 1943 г. Немецкое наступление под Курском. Курская битва. Контрнаступление Красной Армии. Битва за Днепр. Укрепление антигитлеровской коалиции. Тегеранская конференция 1943 г. Завершение коренного перелома. «Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР. Обстановка на фронтах к началу 1944 г. Полное снятие блокады Ленинграда. Освобождение Правобережья Днепра. Освобождение Крыма. Поражение Финляндии. Освобождение Белорусской ССР. Освобождение Прибалтики. Львовско-Сандомирская операция	2	
Тема 6.3. Наука и культура в годы войны	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Вклад в Победу деятелей науки. Советский атомный проект. Сражающаяся культура. Литература военных лет. Разграбление культурных ценностей на оккупированных территориях	2	
Тема 6.4. Окончание Второй мировой войны	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Освободительная миссия Красной Армии в Европе. Освобождение Румынии, Болгарии и Югославии. Освобождение Польши. Освобождение Чехословакии, Венгрии и Австрии. Помощь населению освобожденных стран. Крымская (Ялтинская) конференция. Последние сражения. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Взятие Берлина и капитуляция Германии.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки. Потсдамская конференция. Вступление СССР в войну с Японией. Освобождение Маньчжурии и Кореи. Освобождение Южного Сахалина и Курильских островов. Образование ООН. Наказание главных военных преступников. Токийский и Хабаровский процессы. Решающая роль Красной Армии в разгроме агрессоров. Людские потери. Материальные потери		
ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОЕ СОДЕРЖАНИЕ		2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК5.2
Становление советской архитектуры. Подготовить доклад, презентацию.		2	
ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI ВЕКА		16	
Раздел 7. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны		4	
Тема 7.1. США и страны Европы во второй половине XX – начале XXI в.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	США и страны Западной Европы во второй половине XX – начале XXI в. Складывание биполярного мира. План Маршалла и доктрина Трумэна. Установление просоветских режимов в странах Восточной Европы. Раскол Германии. Советско-югославский конфликт и политические репрессии в Восточной Европе. Причины начала холодной войны. США и страны Западной Европы во второй половине XX в. Маккартизм в США. Возникновение «общества потребления». Проблема прав человека. Возникновение Европейского экономического сообщества. Федеративная республика Германия. Западногерманское «экономическое чудо». Франция после Второй мировой войны. Консервативная и трудовая Великобритания. Движение против расовой дискриминации в США. Новые течения в идеологии. Социальный кризис конца 1960-х гг. и его значение. США и страны Западной Европы в конце XX – начале XXI в. Информационная революция. Энергетический и экологический кризисы. Изменение социальной структуры стран Запада. Рост влияния средств массовой информации и политические изменения в Европе. Неоконсерватизм и неоглобализм. Страны Запада в начале XXI в. Создание Европейского союза	2	
	Основное содержание	2	ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
Тема 7.2. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.	Социально-экономическая система Восточной Европы в середине XX в. Кризисы в ряде социалистических стран. «Пражская весна» 1968 г. Ввод войск стран Варшавского договора в Чехословакию. Движение «Солидарность» в Польше. Югославский социализм. «Бархатные революции» в Восточной Европе. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Восточная Европа в 1990-х гг. и начале XXI в.	2	OK 05 OK 06
Раздел 8. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.		6	
Тема 8.1. Страны Азии во второй половине XX – начале XXI в.	Основное содержание	2	OK 02 OK 05 OK 06
	Гражданская война в Китае. Война в Корее. Национально-освободительные движения в Юго-Восточной Азии. Возобновление войны в Индокитае. Американское вмешательство во Вьетнаме. Победа коммунистов в Индокитае. Причины и последствия локальных войн в Китае, Корее, Вьетнаме, Лаосе, Камбодже. Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун. «Культурная революция» в Китае. Рыночные реформы в Китае. Китай в конце 1980-х гг. Северная Корея. Режим Пол Пота в Кампучии. Реформы в социалистических странах Азии, их последствия. Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета Японии и проблема Курильских островов. Японское «экономическое чудо». Кризис японского общества. Развитие Южной Кореи. «Тихоокеанские драконы»: Южная Корея, Тайвань, Сингапур и Гонконг. Успехи Китая. Причины экономических успехов Японии, Южной Кореи, Китая во второй половине XX – начале XXI в. Обретение независимости странами Южной Азии. Преобразования в независимой Индии. Индия и Пакистан. Кризис индийского общества и борьба за его преодоление. Капиталистическая модернизация Таиланда, Малайзии и Филиппин. Индонезия и Мьянма	2	
Тема 8.2. Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX – начале XXI в.	Основное содержание	2	OK 02 OK 05 OK 06
	Арабские страны и возникновение государства Израиль. Антиимпериалистическое движение и Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и мирное урегулирование на Ближнем Востоке. Модернизация в Турции. Исламская революция в Иране. Создание исламских режимов. Кризисы в Персидском заливе. Причины и последствия арабо-израильских войн, революции в Иране	2	
Тема 8.3. Страны Тропической и Южной Африки	Основное содержание	2	OK 02 OK 05 OK 06
	Освобождение от колониальной зависимости. Страны Африки южнее Сахары. Попытки демократизации и установление диктатур. Ликвидация системы	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	апартеида. Страны социалистической ориентации. Конфликт в Африканском Роге. Этнические конфликты. Пути развития стран Африки после освобождения от колониальной зависимости во второй половине XX в., их причины		
Тема 8.4. Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Страны Латинской Америки в середине XX в. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Революция на Кубе. Переход Кубы к социалистическому развитию. Эрнесто Че Гевара. Революции и гражданские войны в Центральной Америке. Реформы в странах Латинской Америки в 1950–1970-х гг. Преобразования «Народного единства» в Чили. Кризис реформ и военный переворот в Чили. Диктаторские режимы в странах Южной Америки. Переход к демократии и усиление левых сил. Причины и последствия революционных движений на Кубе и в Центральной Америке	2	
Раздел 9. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв.		4	
Тема 9.1. Международные отношения в конце 1940-х – конце 1980-х гг.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Гонка вооружений СССР и США, ее последствия. Ракетно-космическое соперничество. Международные отношения в 1950-е гг. «Новые рубежи» Дж. Кеннеди и Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний. Советско-китайский конфликт. Усиление нестабильности в мире и Договор о нераспространении ядерного оружия. Договоры ОСВ-1 и ПРО. Хельсинский акт. Договоры ОСВ-2 и ракетный кризис. События в Афганистане и возвращение к политике холодной войны. Конец холодной войны	2	
Тема 9.2. Международные отношения в 1990-е – 2024 г.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Расширение НАТО на Восток. Конфликт на Балканах. Военные интервенции НАТО. Кризис глобального доминирования Запада. Обострение противостояния России и Запада. Интеграционные процессы в современном мире: БРИКС, Евразийский экономический союз, Содружество Независимых Государств, Шанхайская организация сотрудничества, Ассоциация государств Юго-Восточной Азии	2	
Раздел 10. Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв.		2	
Тема 10.1. Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Важнейшие направления развития науки во второй половине XX – начале XXI в. Ядерная энергетика. Освоение космоса. Развитие культуры и искусства во второй половине XX – начале XXI в.: литература, театральное искусство, музыка, архитектура, изобразительное искусство. Олимпийское движение Глобальные проблемы современности	2	
ИСТОРИЯ РОССИИ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI В.		33	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
Раздел 11. СССР в 1945-1991 гг.		20	
Тема 11.1. СССР в послевоенные годы	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Послевоенные годы. Влияние Победы. Потери и демографические проблемы. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Борьба с беспризорностью и преступностью. Восстановление и развитие экономики и социальной сферы. Восстановление промышленности. Сельское хозяйство. Меры по улучшению жизни населения. Политическая система в послевоенные годы. Сталин и его окружение. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Послевоенные репрессии. Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы. Соперничество в высших эшелонах власти. Усиление идеологического контроля над обществом. Основные тенденции развития советской литературы и искусства. Развитие советской науки. Советский спорт. Место и роль СССР в послевоенном мире. Укрепление геополитических позиций СССР. Послевоенные договоры с побежденными противниками. Начало холодной войны, ее причины и особенности. Раскол Европы и оформление биполярного мира. СССР и страны Азии	2	
Тема 11.2. СССР в 1953-1964 гг.	Основное содержание	6	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Н.С. Хрущев. XX съезд КПСС и идеологическая кампания по разоблачению культа личности Сталина. Реабилитация жертв политических репрессий. Реорганизация государственных органов, партийных и общественных организаций. Новая Программа КПСС и проект Конституции СССР. Воспитание «нового человека». Основные направления экономического и социального развития СССР в 1953-1964 гг. Экономический курс Г.М. Маленкова. Развитие промышленности. Военный и гражданский секторы экономики. Развитие сельского хозяйства и попытки решения продовольственной проблемы. Социальное развитие. Развитие науки и техники в 1953-1964 гг. Научно-техническая революция в СССР. Развитие компьютерной техники. Организация науки. Фундаментальная наука и производство. Развитие гуманитарных наук. Открытие новых месторождений. Освоение Арктики и Антарктики. Самолетостроение и ракетостроение. Освоение космоса.	6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Культурное пространство в 1953-1964 гг. Условия развития советской культуры. Первые признаки наступления оттепели в культурной сфере. Власть и интеллигенция. Развитие образования. Власть и Церковь. Зарождение новых форм общественной жизни. Развитие советского спорта. Перемены в повседневной жизни в 1953-1964 гг. Революция благосостояния. Демография. Изменение условий и оплаты труда. Перемены в пенсионной системе. Общественные фонды потребления. Решение жилищной проблемы. Жизнь на селе. Популярны формы досуга. Изменение структуры питания. Товары первой необходимости. Книги, журналы, газеты. Туризм. Изменение общественных настроений и ожиданий. Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. СССР и стран Запада. Гонка вооружений. СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальной системы. СССР и страны третьего мира		
Тема 11.3. Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг.	Основное содержание	6	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг. Итоги и значение «великого десятилетия» Н.С. Хрущева. Политический курс Л.И. Брежнева. Конституция СССР 1977 г. Особенности социально-экономического развития СССР в 1964-1985 гг. Новые ориентиры аграрной политики: реформа 1965 г. и ее результаты. Косыгинская реформа промышленности. Рост социально-экономических проблем. Развитие науки, образования, здравоохранения. Научные и технические приоритеты. Советская космическая программа. Развитие образования. Советское здравоохранение. Идеология и культура. Новые идеологические ориентиры. Концепция «развитого социализма». Диссиденты и неформалы. Литература и искусство: поиски новых путей. Достижения советского спорта. Повседневная жизнь советского общества в 1964-1985 гг. Общественные настроения. Национальная политика и национальные движения. Новая историческая общность. Изменение национального состава населения СССР. Развитие республик в рамках единого государства. Национальные движения. Эволюция национальной политики. Внешняя политика СССР в 1964-1985 гг. Новые вызовы внешнего мира. Отношения СССР со странами Запада. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ). СССР и развивающиеся страны. Ввод советских войск в Афганистан. СССР и страны социализма.	6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	СССР и мир в начале 1980-х гг. Нарастание кризисных явлений в СССР. Ю.В. Андропов и начало формирования идеологии перемен. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы		
Тема 11.4. СССР в 1985-1991 гг.	Основное содержание	3	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Социально-экономическое развитие СССР в 1985-1991 гг. Первый этап преобразований М.С. Горбачева: концепция ускорения социально-экономического развития. Второй этап экономических реформ. Экономический кризис и окончательное разрушение советской модели экономики. Разработка программ перехода к рыночной экономике. Перемены в духовной сфере в годы перестройки. Гласность и плюрализм. Литература. Кино и театр. Реабилитация жертв политических репрессий. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Результаты политики гласности. Реформа политической системы СССР и ее итоги. Начало изменения советской политической системы. Конституционная реформа 1988-1991 гг. I Съезд народных депутатов СССР и его значение. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. Новое политическое мышление и перемены во внешней политике. СССР и Запад. Начало разоружения. Разблокирование региональных конфликтов. Распад социалистической системы. Результаты политики нового мышления. Отношение к М.С. Горбачеву и его внешней политике в СССР и в мире. Национальная политика и подъем национальных движений. Кризис межнациональных отношений. Нарастание националистических и сепаратистских настроений, обострение межнациональных конфликтов. Противостояние между союзным центром и партийным руководством республик. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Разработка нового союзного договора. Августовский политический кризис 1991 г. Распад СССР	3	
ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОЕ СОДЕРЖАНИЕ		2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК5.2
Строительство в РБ годы Великой Отечественной войны. Подготовить доклад, презентацию.		2	
Раздел 12. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг.		14	
	Основное содержание	6	ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
Тема 12.1. Российская Федерация в 1990-е гг.	Российская экономика в условиях рынка. Начало радикальных экономических преобразований. Ваучерная приватизация. Положение в экономике России в 1992–1998 гг. Корректировка курса реформ. «Олигархический капитализм» и финансовые кризисы. Дефолт 1998 г. и его последствия. Россия после дефолта. Результаты экономических реформ 1990-х гг. Политическое развитие Российской Федерации. Разработка новой Конституции России. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Конституция России 1993 г. и ее значение. Российская многопартийность и становление современного парламентаризма. Выборы Президента Российской Федерации в 1996 году. Результаты политического развития России в 1990-е гг. Отставка Президента России Б.Н. Ельцина. Межнациональные отношения и национальная политика. Народы и регионы России после распада СССР. Федеративный договор. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. Повседневная жизнь. Изменения в структуре российского общества и условиях жизни различных групп населения в 1990-е гг. Численность и доходы населения. Социальное расслоение. Досуг и туризм. Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг. Новое место России в мире. Взаимоотношения с США и странами Запада. Агрессия НАТО в Югославии и изменение политики России в отношении Запада. Отношения со странами Азии, Африки и Латинской Америки. Россия на постсоветском пространстве. Результаты внешней политики страны в 1990-е гг.	6	ОК 05 ОК 06
Тема 12.2. Россия в XXI в.	Основное содержание	6	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXI в. Укрепление вертикали власти. Противодействие террористической угрозе. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Обеспечение гражданского согласия и единства общества. Утверждение государственной символики. Военная реформа. Стабилизация политической системы в годы президентства В.В. Путина. Россия в 2008–2011 гг. Президент Д.А. Медведев и его программа. Военный конфликт в Закавказье. Новый этап политической реформы. Выборы в Государственную Думу 2011 г. Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты. Экономическое развитие в 2000–2007 гг. Россия в системе	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	мировой рыночной экономики. Мировой экономический кризис 2008 г. Социальная политика. Изменения в структуре, занятости и численности населения. Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х – начале 2020-х гг. Последствия распада СССР в сфере науки, образования и культуры. Литература. Кинематограф. Музыка. Театр. Изобразительное и монументальное искусство. Развитие российской культуры в XXI в. Развитие науки. Формирование суверенной системы образования. Средства массовой информации. Российский спорт. Государство и основные религиозные конфессии. Повседневная жизнь. Внешняя политика в начале XXI в. Россия в современном мире. Становление нового внешнеполитического курса России в 2000–2007 гг. Рост международного авторитета России и возобновление конфронтации со странами Запада в 2008 – 2020 гг. Россия в 2012 – начале 2020-х гг. Укрепление обороноспособности страны. Социально-экономическое развитие. Выборы в Государственную Думу 2016 г. Выборы Президента Российской Федерации в 2018 г. Национальные цели развития страны. Конституционная реформа 2020 г. Выборы в Государственную Думу VIII созыва. Россия сегодня. Специальная военная операция (далее – СВО). Отношения с Западом в начале XXI в. Давление на Россию со стороны США. Противодействие стратегии Запада в отношении России. Фальсификация истории. Возрождение нацизма. Украинский неонацизм. переворот 2014 г. на Украине. Возвращение Крыма. Судьба Донбасса. Минские соглашения. СВО. Противостояние с Западом. Украина – неонацистское государство. Новые регионы. СВО и российское общество. Россия – страна героев		
	Практическое занятие	2	ОК 02
	Работа с научно-популярной литературой		
ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОЕ СОДЕРЖАНИЕ		2	ОК 01
Экскурсии по историческим памятникам РБ. Подготовить творческий отчет по архитектурным памятникам		2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК5.2
Раздел 13 Россия – моя страна		32	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
Тема 13.1. Россия – великая наша держава	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Гимн России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации устремленность в будущее.		
Тема 13.2. Александр Невский как спаситель Руси	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06,
	Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Ярославович. Невская битва и Ледовое побоище. Столкновение двух христианских течений: православие и католичество. Любечский съезд. Русь и Орда. Отношение Александра с Ордой.	2	
Тема 13.3. Смута и её преодоление	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК5.2
	Династический кризис и причины Смутного времени. государей посредством народного голосования. Столкновение с иностранными захватчиками и зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1-2 народного ополчений.	2	
Тема 13.4. Волим под Царя восточного, православного	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Взаимоотношения России и Польши. Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское казачество). Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого. Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654 г.		
Тема 13. 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Взаимодействие Петра I с европейскими державами (северная война, прутские походы). Формирование нового курса развития России: западноориентированный подход. Россия – империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране. Строительство великой империи: цена и результаты.	2	
Тема 13.6.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02,

Отторженная возвратих	Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире. Строительство городов в Северном Причерноморье.	2	ОК 05,	ОК 04, ОК 06,
Тема 13.7. Крымская война – «Пиррова победа Европы»	Содержание учебного материала	2	ОК 05,	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06,
	«Восточный вопрос». Положение держав в восточной Европе. Курс императора Николая I. Расстановка сил перед Крымской войной. Ход военных действий. Оборона Севастополя. Итоги Крымской войны.	2		
Тема 13.8. Гибель империи	Содержание учебного материала	2	ОК 05,	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ПК5.2
	Первая русская революция 1905-1907 гг. Первая мировая война и её значение для российской истории: причины, предпосылки, ход военных действий (Брусиловский прорыв), расстановка сил. Февральская революция и Брестский мир. Октябрь 1917 г. как реакция на происходящие события: причины и ход Октябрьской революции. Гражданская война.	2		
Тема 13.9. От великих потрясений к Великой победе	Содержание учебного материала	2	ОК 05,	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06,
	Новая экономическая политика. Антирелигиозная компания. Коллективизация и ее последствия. Индустриализация. Патриотический поворот в идеологии советской власти и его выражение в Великой Отечественной Войне.	2		
Тема 13.10. Вставай, страна огромная	Содержание учебного материала	2	ОК 09	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Причины и предпосылки Второй мировой войны. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа в годы Отечественной Войны. Фронт и тыл. Защитники Родины и пособники нацистов. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа.	2		
Тема 13.11. В буднях великих строек	Содержание учебного материала	2	ОК 01,	ОК 02, ОК 04, ОК 06,
	Геополитические результаты Великой Отечественной. Экономика и общество СССР после Победы. Пути восстановления экономики – процессы и дискуссии. Экономическая модель послевоенного СССР, идеи социалистической автаркии. Продолжение и последующее сворачивание патриотического курса в идеологии. Атомный проект и создание советского ВПК. План преобразования природы.	2	ОК 05,	

Тема 13.12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02,
	Идеология и действующие лица «перестройки». Россия и страны СНГ в 1990-е годы. Кризис экономики – цена реформ. Безработица и криминализация общества. Пропаганда деструктивных идеологий среди молодёжи. Олигархизация. Конфликты на Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве.	2	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 5.2
Тема 13.13. Россия. XXI век	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02,
	Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Деолигархизация и укрепление вертикали власти. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. Возвращение ценностей в конституцию. Спецоперация по защите Донбасса.	2	ОК 05, ОК 04, ОК 06,
Тема 13.14. История антироссийской пропаганды	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02,
	Ливонская война – истоки русофобской мифологии. «Завещание Петра великого» - антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Мифологемы и центры распространения современной русофобии.	2	ОК 05, ОК 04, ОК 06,
Тема 13.15. Слава русского оружия	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02,
	Ранние этапы истории российского оружейного государства: пушечный двор, тульские оружейники.	2	ОК 05, ОК 04, ОК 06,
	промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский и Обуховский заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной Войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки.		
	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02,

Тема 13.16. Россия в деле	Высокие технологии. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков.	2	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
Промежуточная аттестация по дисциплине (Экзамен)		18	
Всего:		157	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующее специальное помещение: Кабинет История, История России. Помещение кабинета соответствует требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178–02): оснащен типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы экзамена.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные печатные издания

1. Артемов, В. В. История: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / В.В.Артемов, Ю. Н.Лубченков. — 15-е изд., испр. — М.: Издательский центр «Академия», 2020. — 448 с.
2. Мединский В.Р, Торкунов. А.В. История России. 10 класс. Базовый уровень. М, 2023г.
3. Мединский В.Р, Торкунов А.В. История России. 11 класс. Базовый уровень. М, 2023г.
4. Касьянов, В. В. История: учебное пособие / В. В. Касьянов, П. С. Самыгин, С. И. Самыгин. - 2-е изд., испр. и доп. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 528 с. - (Среднее профессиональное образование).
5. Оришев, А. Б. История: учебник / А.Б. Оришев, В.Н. Тарасенко. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2021. — 276 с. — (Среднее профессиональное образование).

Дополнительные источники

1. Самыгин, С.И. История: учебник / С.И. Самыгин, П.С. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 4-е изд., стер. — М.: КНОРУС, 2019. — 306 с. — (Среднее профессиональное образование).
2. Трифонова, Г. А. История: учебное пособие / Трифонова Г.А, Супрунова Е.П., Пай С.С., Салионов А.Е. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020. — 649 с. — (Среднее профессиональное образование).

Интернет ресурсы:

1. Библиотека Гумер – гуманитарные науки [Электронный ресурс]. – Режимдоступа: <http://www.gumer.info/>,свободный. –Загл.сэкрана.
2. Вторая мировая война в русском Интернете [Электронный ресурс]. – Режимдоступа:<http://www.world-war2.chat.ru>,свободный.–Загл.сэкрана.
3. Лань: электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com>, свободный. – Загл. Сэкрана
4. Знаниум: сайт интернет-версия. URL: <https://znanium.ru>
5. ЕдинаяколлекцияЦифровыхобразовательныхресурсов[Электронный ресурс].– Режимдоступа:<http://school-collection.edu.ru/>,свободный.–Загл.сэкрана.

6. Рио.Компас Образовательно-просветительский портал, созданный Российским историческим обществом. — Режимдоступа: <https://compass.historyrussia.org/>, свободный. — Загл. сэкрана.

4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально, С нарушениями зрения аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифло-информационных устройств.

Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, умений, навыков, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия информации. Требования к организации образовательного процесса - 12 обучающимися, наличием времени на подготовку и т.д. В образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся с учетом особенностей нарушений функций организма обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся профессиональная образовательная организация должна создать фонды оценочных средств, адаптированные для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, предусмотренных образовательной программой. Форма проведения текущей и государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Обучающиеся с ограниченными возможностями и инвалиды здоровья могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, но не более чем на полгода. При составлении индивидуального плана обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в профессиональной образовательной организации (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Типы оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 4, П-о/с ⁵ Р 6, П-о/с Р 11, П-о/с Р 12, П-о/с Р 13, П-о/с	Устный опрос Выступление с презентацией
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Темы 1.1 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с Р 5, Темы 5.1 – 5.2 Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.2 Р 10, Тема 10.1 Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с Р 13, П-о/с	Выступление с презентацией Тестирование Промежуточная аттестация (выполнение заданий)
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 4, П-о/с Р 6, П-о/с Р 11, П-о/с Р 12, П-о/с	Выступление с презентацией
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1 – 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с Р 5, Темы 5.1 – 5.2 Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.2 Р 10, Тема 10.1 Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с	Выступление с презентацией Промежуточная аттестация (выполнение заданий)

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1, Темы 1.1 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1 – 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с Р 5, Темы 5.1 – 5.2 Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.2 Р 10, Тема 10.1 Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с Р 13, П-о/с	
ПК 5.2. Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием	П-о/с Тема №1 П-о/с Тема №2 П-о/с Тема №3 П-о/с Тема №4 П-о/с Тема №5	Подготовить доклад, презентацию

Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.01. Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

Министерство образования и науки Республики Бурятия
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Бурятский колледж технологий и лесопользования»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной учебной дисциплины
«Обществознание» для профессиональных образовательных организаций

базовый уровень
объем: 78 ч.
Специальность 08.02.01.
Квалификация-техник

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание»**
- 2. Структура и содержание общеобразовательной учебной дисциплины**
- 3. Условия реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины**
- 4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)**
- 5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины**

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Обществознание»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «Обществознание» является частью предметной области «Общественные науки», изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО с учетом профессиональной направленности в соответствии с ФГОС СПО.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Основной целью изучения обществознания в организациях среднего профессионального образования является освоение обучающимися знаний о российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и с основными социальными институтами, содействие формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности.

Ключевыми задачами изучения обществознания с учётом преемственности с основной школой являются:

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни; приверженности демократическим ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации;
- освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества;
- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских и жизненных задач;
- совершенствование опыта применения полученных знаний и умений при анализе и оценке жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков в различных областях общественной жизни с учётом профессиональной направленности организации среднего профессионального образования;
- становление духовно-нравственных позиций и приоритетов личности в период ранней юности, выработка интереса к освоению социальных и гуманитарных дисциплин, развитие мотивации к предстоящему самоопределению.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные ⁶
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; У - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;	сформировать знания об (о): - обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; - человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; - системе права и законодательства Российской Федерации; - владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать

	- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике	теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;		сформировать знания об (о): - особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; - владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; - сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; - уметь определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	сформировать знания об (о): - особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; - владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;	- использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации

коллективе и команде	- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;	- владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать

	- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;	1) сформировать знания об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации;

	освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	2) уметь характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства; 3) владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; 4) владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства; 5) связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование; 6) владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых

		сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; 7) владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; 8) использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач; 9) владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; 10) готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения;

		сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства; 11) сформировать навыки оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; 12) владеть умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	- конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; - владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества
ОК 08. Использовать средства физической	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики,	- владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты,

культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации;
ПК 3.1. Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий		

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах*
Объем образовательной программы дисциплины	78
в т. ч.:	
Основное содержание	64
в т. ч.:	
теоретическое обучение	52
практические занятия	12
*Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	8
Индивидуальный проект (да/нет)**	нет
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Введение	Цели и задачи предмета, общее ознакомление с разделами учебника и методами их изучения: основные понятия, разделы предмета, сфера применения знаний, перспектива развития человека и общества процессы в условиях современного общества.	2	ОК 1-ОК9
Раздел 1. Человек в обществе		10	
Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества⁷	Основное содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 05
	Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе	2	
	Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия	2	
Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	Основное содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение	2	
	Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека Выбор профессии. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности. Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе.	2	

Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	Основное содержание учебного материала	2	
	Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05
Раздел 2. Духовная культура		8	
Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	Основное содержание учебного материала	2	
	Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм		ОК 03 ОК 05 ОК 06 ПК 3.1.
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности в сфере строительства и эксплуатации зданий и сооружений		
Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	Основное содержание учебного материала	2	
	Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы		ОК 02 ОК 03
Тема 2.3. Религия	Основное содержание учебного материала	2	
	Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.		ОК 05 ОК 06
Тема 2.4. Искусство	Основное содержание учебного материала	2	
	Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства	2	ОК 01 ОК 05
Раздел 3. Экономическая жизнь общества⁸		18	
Тема 3.1.	Основное содержание учебного материала	4	ОК 02

Экономика- основа жизнедеятельности общества	Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей.	1	ОК 07 ПК 3.1.
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Особенности разделения труда и специализации в сфере строительства и эксплуатации зданий и сооружений		
	Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов	2	
Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	Основное содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 03 ОК 09
	Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия		
	В том числе практических занятий	2	
	Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты		
Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	Основное содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 3.1.
	Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Спрос на труд и его факторы в сфере строительства и эксплуатации зданий и сооружений. Стратегия поведения при поиске работы. Возможности в сфере строительства и эксплуатации зданий и сооружений профессиональной переподготовки		
Тема 3.4.	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 03
	В том числе практических занятий	2	

Предприятие в экономике	Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации	2	
Тема 3.5. Экономика и государство	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 09
	Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации		
Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	Основное содержание учебного материала	2	ОК 06 ОК 09 ПК 3.1.
	Мировая экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в сфере строительства и эксплуатации зданий и сооружений. Собственное производство как средство устойчивого развития государства		
Раздел 4. Социальная сфера		10	
Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	Основное содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 05 ПК 3.1.
	Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации.		
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе	2	
Тема 4.2. Семья в современном мире	Основное содержание учебного материала	2	ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий	2	
	Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям		

Тема 4.3. Этнические общности и нации	Основное содержание учебного материала	2	ОК 05 ОК 06
	Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации		
Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	Основное содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 05 ПК 3.1.
	В том числе практических занятий	2	
	Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога. Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации		
Раздел 5. Политическая сфера		8	
Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	Основное содержание учебного материала	4	ОК 05 ОК 06
	Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе. Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим Типология форм государства		
	В том числе практических занятий	2	
	Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму		
Тема 5.2.	Основное содержание учебного материала	4	ОК 03

Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации. Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства		ОК 04 ПК 3.1.
	В том числе практических занятий	2	
	Профессионально ориентированное содержание Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника	2	
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации⁹		20	
Тема 6.1. Право в системе социальных норм	Основное содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 05 ОК 09
	Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации		
Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	Основное содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 06 ОК 07
	Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени		
Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	Основное содержание учебного материала	6	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ПК 3.1.
	Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних. Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей. Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная		

	ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг		
	В том числе практических занятий	4	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в сфере строительства и эксплуатации зданий и сооружений		
Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	Основное содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 06 ОК 09 ПК 3.1.
	Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних		
	В том числе практических занятий	2	
	Профессионально ориентированное содержание		
	Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду		
Тема 6.5. Основы процессуального права	Основное содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 05 ОК 09
	Конституционное судопроизводство Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство	4	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего		78	

3. Условия реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа дисциплины реализуется при наличии учебного кабинета Обществознания.

Эффективность преподавания курса Обществознания зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, атласов, карта мира, контурных карт и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, промежуточной аттестации и др.);
- информационно-коммуникационные средства; экранно-звуковые пособия; комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета. (учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные)). Библиотечный фонд кабинета может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам географического образования;
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство, год издания
ОИ 1	Обществознанию: учебное пособие для студентов СПО.	Важенин А.Г.	М.: изд. «Академия», 2021.-

ОИ 2	Обществознание: учебное пособие для студентов ссузов	Кравченко А.И.	«Проспект», 2023 г.
ОИ 3	Обществознание: учебное пособие для студентов ссузов	Курбатов В.И.	Р-н-Д: «Феникс», 2023.-500с.
ОИ 4	Обществознание. (СПО). Учебное пособие.	Сычев А.А.	М.: Кнорус, 2025

«Лань : сайт : коммерч. сайт интернет-версия. URL: <https://e.lanbook.com> дата обращения: дд.мм.гггг)».

«Знаниум : сайт интернет-версия. URL: <https://znanium.ru> дата обращения: дд.мм.гггг)».

3.2.2. Дополнительные источники

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство, год издания
ДИ 1	Практикум по обществознанию: учебное пособие.	Важенина А.Г.	М.: изд. «Академия», 2019.- 360с.
ДИ 2	Введение в современное обществознание: учебник.	Смирнов И.П.	М.: изд. «Просвещение», 2020.- 300с.
ОИ 3	Обществознание: учебное пособие для учащихся 10-11 классов общеобразовательных учебных заведений, в 2х частях	Боголюбов Л.Н.	М.: изд. «Просвещение» 2019.- 458с.

Интернет-ресурсы (И-Р):

Обществознание: базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / О.А. Котова, Т.Е. Лискова. – Москва: Просвещение, 2024. – 303 с: ил. – (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-112678-5. - Текст :электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2157271>

«Лань : сайт : коммерч. сайт интернет-версия. URL: <https://e.lanbook.com> дата обращения: дд.мм.гггг)».

«Знаниум : сайт интернет-версия. URL: <https://znanium.ru> дата обращения: дд.мм.гггг)».

Курбатов В.И. «Обществознание» Режим доступа <http://www.alleng.ru/soc06/html>,
Обществознание Режим доступа: <http://obschestvoznanie.ru/>
Нижников С.А. Тесты по обществознанию Режим
доступа: <http://www.chtivo.ru/book/1685378>

Нормативно-правовые акты

1. Конституция Российской Федерации 1993 г. (последняя редакция).
3. Гражданский кодекс РФ: ч. I от 30.11.1994 №51-ФЗ // СЗ РФ. -1994. -№32. -Ст. 3301; ч. II от 26.01.1996 №14-ФЗ // СЗ РФ. - 1996, № 5. - Ст. 410; ч. III от 26.11.2001 №146-ФЗ // СЗ РФ. - 2001, №49. - Ст. 4552; ч. IV от 18.12.2006 №230-ФЗ // СЗ РФ. - 2006, № 52 (ч. I). - Ст. 5496
5. Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ // СЗ РФ. - 2002, №1 (ч. I). - Ст. 1
6. Трудовой кодекс РФ от 30.12.2001 №197-ФЗ // СЗ РФ. - 2002, № 1 (ч. I). - Ст. 3
7. Уголовный кодекс РФ от 13.06.1996 №63-ФЗ // СЗ РФ. - 1996, № 25. -

Ст. 2954

8.Закон РФ от 7.02.1992 №2300-1 «О защите прав потребителей» // СЗ РФ. - 1992, № 15. - Ст. 766.

9.Закон РФ от 19.04.1991 №1032-1 «О занятости населения в Российской Федерации» // Ведомости Съезда народных депутатов РФ и ВС РФ. - 1991, № 18. - Ст. 566

4.Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально, С нарушениями зрения аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифло-информационных устройств.

Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, умений, навыков, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия информации Требования к организации образовательного процесса - 12 обучающимися, наличием времени на подготовку и т.д. В образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся с учетом особенностей нарушений функций организма обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся профессиональная образовательная организация должна создать фонды оценочных средств, адаптированные для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, предусмотренных образовательной программой. Форма проведения текущей и государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Обучающиеся с ограниченными возможностями и инвалиды здоровья могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, но не более чем на полгода. При составлении индивидуального плана обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в профессиональной

образовательной организации (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенции	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
Раздел 1. Человек в обществе		
OK 01 OK 05	Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	<i>Познавательные задания</i> • Вопросы проблемного характера • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике • Проектные задания <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
OK 02 OK 04 OK 05	Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Проектные задания <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
OK 02 OK 04 OK 05	Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Познавательные задания <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
Раздел 2. Духовная культура		
OK 03 OK 05 OK 06	Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	<i>Познавательные задания</i> • Вопросы проблемного характера • Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Тестирование</i>

		Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
OK 02 OK 03	Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	Устный опрос Познавательные задания • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Проектные задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
OK 05 OK 06	Тема 2.3. Религия	Устный опрос Познавательные задания • Задания к документам, содержащим социальную информацию Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
OK 01 OK 05	Тема 2.4. Искусство	Устный опрос Познавательные задания • Задания к документам, содержащим социальную информацию Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		
OK 02 OK 07	Тема 3.1. Экономика - основа жизнедеятельности общества	Устный опрос Познавательные задания • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
OK 01 OK 03 OK 09	Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	Устный опрос Познавательные задания • Задания к документам, содержащим социальную информацию Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
OK 01 OK 02 OK 03	Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	Устный опрос Познавательные задания • Задания- задачи • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике • Проектные задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся

OK 01 OK 03	Тема 3.4. Предприятие в экономике	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания - задачи • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Проектные задания <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
OK 01 OK 09	Тема 3.5. Экономика и государство	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
OK 06 OK 09	Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	<i>Познавательные задания</i> • Вопросы проблемного характера • Работа с документами, содержащими социальную информацию <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
Раздел 4. Социальная сфера		
OK 01 OK 05	Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
OK 05 OK 06	Тема 4.2. Семья в современном мире	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
OK 05 OK 06	Тема 4.3. Этнические общности и нации	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>

OK 04 OK 05	Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания- задачи • Проектные задания <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
Раздел 5. Политическая сфера		
OK 05 OK 06	Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
OK 03 OK 04	Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания- задачи • Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		
OK 01 OK 05 OK 09	Тема 6.1. Право в системе социальных норм	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
OK 02 OK 06 OK 07	Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания- задачи <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
OK 02 OK 05 OK 06	Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания- задачи <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
OK 02 OK 06 OK 09	Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных,	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания- задачи

	уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	<i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка</i> <i>знаний /умений обучающихся</i>
ОК 02 ОК 05 ОК 09	Тема 6.5. Отрасли процессуального права	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания- задачи <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка</i> <i>знаний /умений обучающихся</i>
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09		<i>Выполнение заданий</i> <i>промежуточной аттестации</i>
ПК 3.1.	Тема 2.1. Тема 3.1. Тема 3.3. Тема 3.6. Тема 4.1. Тема 4.4. Тема 5.2. Тема 6.3. Тема 6.4.	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания- задачи <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка</i> <i>знаний /умений обучающихся</i>

Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

Министерство образования и науки Республики Бурятия
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Бурятский колледж технологий и лесопользования»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной учебной дисциплины
«География» для профессиональных образовательных организаций

(базовый уровень)
объем 51 ч.
Для специальности 08.02.01
Квалификация-техник

2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «География».....**
- 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины «География»**
- 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины.....** Ошибка!
Закладка не определена.
- 4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)**
- 5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины.....**

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «География»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы СПО
Общеобразовательная дисциплина «География» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1 Цели дисциплины

В основу содержания географии положено изучение единого и одновременно многополярного мира, глобализации мирового развития, фокусирования на формировании у обучающихся целостного представления о роли России в современном мире.

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «География» направлено на достижение следующих целей: воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества; воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества; формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры; развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности; приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Обучающийся должен освоить навыки профессиональной компетенции:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее	ПРб 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб 3. Сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; ПРБ 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРБ 10. Сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и	ПРБ 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	ПРб 5. Сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; ПРб 6. Сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
		ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний,	ПР6 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее	ПРБ 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;	ПРБ 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРБ 3. Сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы,

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;	ПРБ 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; ПРБ 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия	территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРБ 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	(регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	ПРБ 3. Сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
		ПРБ 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРБ 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
		Прб 9. Сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРБ 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач
ПК 2.7. Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений		осуществлять построение и приемку плановой и высотной геодезической основы для строительства выполнять геодезические разбивочные работы в процессе строительства

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах*
Объем образовательной программы дисциплины	51
в т. ч.:	
Основное содержание	37
в т. ч.:	
теоретическое обучение	23
практические занятия	14
*Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	14
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	6
Индивидуальный проект (да/нет)**	нет
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	ДЗ

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «География»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. География как наука			
Тема 1.1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Географическая культура	Содержание учебного материала		ОК 01
	Теоретическое обучение Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, геоинформационные системы. Географические прогнозы как результат географических исследований.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
Раздел 2. Природопользование и геоэкология			
Тема 2.1. Географическая среда. Естественный и антропогенный ландшафты	Содержание учебного материала		
	Теоретическое обучение Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05
	Практическое занятие Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации	2	ОК 06 ОК 07
Тема 2.2. Проблемы взаимодействия человека и природы	Практическое занятие		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития.	2	
Тема 2.3. Природные ресурсы и их виды	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Теоретическое обучение . Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение, его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы.	2	
	Практические занятия		
	Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации. Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов.		
Раздел 3. Современная политическая карта			
Тема 3.1. Политическая география и геополитика. Классификация и типология стран мира	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Теоретическое обучение Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное государственное устройство		
Раздел 4. Население мира			
Тема 4.1. Численность и воспроизводство населения. Состав и структура населения	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Теоретическое обучение Численность населения мира и динамика её изменения. Теория демографического перехода. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения. Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока		
	Практические занятия	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран и регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся). Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения		
Тема 4.2. Размещение населения. Качество жизни населения	Содержание учебного материала Теоретическое обучение Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира. Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира	2	ОК 01 ОК 02 ОК 09
Раздел 5. Мировое хозяйство			
Тема 5.1. Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда	Содержание учебного материала Теоретическое обучение Мировое хозяйство: определение и состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда. Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные интеграционные группировки. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально-экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в мировой экономике	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 2.7
	Практическое занятие Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран	2	
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Тема 5.2.	Содержание учебного материала (профессионально ориентированное)*		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира	Теоретическое обучение Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливно-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика»	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 2.7
	Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии. Страны-лидеры по развитию «возобновляемой» энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая возобновляемые источники энергии. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике		
	Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте чёрных и цветных металлов		
	Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники. Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду		
	Сельское хозяйство. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур. Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду		
	Сфера нематериального производства. Мировой транспорт. Роль разных видов транспорта в современном мире. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	система научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. География международных финансовых центров. Мировая торговля и туризм		
	Практические занятия ^{10*}	4	
	- Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира.Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли. - Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия»		
Основное содержание			
Раздел 6. Регионы и страны мира			
Тема 6.1. Регионы мира. Зарубежная Европа	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Теоретическое обучение Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Северная Америка, Латинская Америка, Африка, Австралия и Океания. Зарубежная Европа: состав (субрегионы Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона	2	
Тема 6.2. Зарубежная Азия	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Теоретическое обучение Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Китая, Индии, Ирана, Японии). Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии)	2	
Тема 6.3. Америка	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Теоретическое обучение Америка: состав (субрегионы: Северная Америка, Латинская Америка), общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства США и Канады, стран Латинской Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии)		
Тема 6.4. Африка. Австралия и Океания	Содержание учебного материала Теоретическое обучение Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Последствия колониализма в экономике Африки. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (на примере ЮАР, Египта, Алжира, Нигерии) Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта Океании: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
Профессионально ориентированное содержание			
Тема 6.5. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 2.7
	Теоретическое обучение Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России. География отраслей международной специализации РФ. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России*	2	
	Практическое занятие		
	Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях*	2	
Основное содержание			
Раздел 7. Глобальные проблемы человечества			ОК 01
Тема 7.1. Глобальные проблемы человечества	Практическое занятие		ОК 02
	Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-	2	ОК 03 ОК 04 ОК 05

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения. Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на человека и его экономику. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем		ОК 06 ОК 07
	Практическое занятие	2	
	Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении		
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)		1	
		51 часа	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины имеет в наличии учебный кабинет География, Биология.

Эффективность преподавания курса географии зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, атласов, карта мира, контурных карт и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, промежуточной аттестации и др.);
- информационно-коммуникационные средства; экранно-звуковые пособия; комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета. (учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные)). Библиотечный фонд кабинета может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам географического образования;
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательных программ СПО на базе основного общего образования.

3.2.1. Основные печатные издания

Для студентов

1. Географический атлас. «Экономическая и социальная география мира» 10 класс. - М.: Дрофа, 2020. 1.Учебник. Москва, Минпросвещения, 2020 г., Максаковский В.П. География.10-11кл. Учебник. Москва, Минпросвещения, 2020 г., «Экономическая и социальная география мира» 10 класс. Ю.Н.Гладких, С.Б.Лавров

Горбанев Владимир Афанасьевич. Общественная география мира. Элективные курсы. - М.: Дрофа, 2020.-335

2. Контрольные и проверочные работы по географии. 6-10 классы: Метод. пособие. - М.: Дрофа, 2020.

4. Сайт федеральной службы государственной статистики /www.gks.ru

5.Левицкий Ю.И. Решение задач по географическим картам. М., Просвещение», 2020.

6. Страны мира: Политико-экономический справочник. – М.: Республика, 2021.

7. А.В.Хохлов Справочный материал по географии Мирового хозяйства 2021
Статистический сборник

Для преподавателя

Об образовании в Российской Федерации. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования. Утв. Приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413

Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

ФГОС среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413) с изменениями на 11 декабря 2020 г.

Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Интернет-ресурсы:

Электронно-библиотечная система www.book.ru

Сервисы [Google apps](#) для образования

Виртуальная обучающая среда с функционалом системы дистанционного обучения на базе moodle и bigbluebutton edu.blpk-uu.ru

<http://interneturok.ru> - /«Видеоуроки по предметам школьной программы» - и др.)/

www.geo.1september.ru – для учителей "Я иду на урок Географии".

www.it-n.ru – сайт творческих учителей (презентации и методические разработки учителей) WWW.mirgeografii.ru – материалы к урокам географии, презентации

www.openklass.ru – презентации к уроку

www.pedsovet.org – презентации к уроку

www.prosv.ru – презентации и методические разработки учителей

www.proshkolu.ru – сайт творческих учителей (презентации и методические разработки учителей)

4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифло-информационных устройств.

Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, умений, навыков, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия информации. Требования к организации образовательного процесса - 12 обучающимися, наличием времени на подготовку и т.д. В образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью

оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся с учетом особенностей нарушений функций организма обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся профессиональная образовательная организация должна создать фонды оценочных средств, адаптированные для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, предусмотренных образовательной программой. Форма проведения текущей и государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Обучающиеся с ограниченными возможностями и инвалиды здоровья могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, но не более чем на полгода. При составлении индивидуального плана обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в профессиональной образовательной организации (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	тестирование кейс задания
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.1 Тема 2.1-2.3 Тема 3.1 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	эссе, доклады, рефераты оценка составленных презентаций по темам раздела
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	географический диктант

использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Тема 3.1 Тема 5.1– 5.3 Тема 7.1	фронтальный письменный опрос
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Тема 1.1 Тема 2.1 - 2.3 Тема 7.1	устный опрос
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 7.1	оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Тема 1.1 Тема 2.1 - 2.3 Тема 7.1	контрольная работа оценка самостоятельно выполненных заданий
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Тема 3.1 Тема 4.1, 4.2	дифференцированный зачет проводится в форме тестирования
ПК 2.7. Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений	Тема 5.1 Тема 5.2 Тема 6.5	устный опрос

*Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений*

**Министерство образования и науки Республики Бурятия
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Бурятский колледж технологий и лесопользования»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной учебной дисциплины
«Иностранный язык» для профессиональных образовательных организаций
(немецкий язык)**

базовый уровень
объем: 78 ч.
Специальность 08.02.01
Квалификация: техник

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык»**
- 2. Структура и содержание общеобразовательной учебной дисциплины**
- 3. Условия реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины**
- 4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).....**
- 5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины**

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы СПО

Общеобразовательная учебная дисциплина «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1 Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:

- понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;
- формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;
- развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ¹¹	Дисциплинарные ¹²
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем	- владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка; - говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; - создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего

¹¹ Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО, в формировании которых участвует учебная дисциплина.

¹² Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО. Предметные результаты базового уровня (ПРб) нумеруются в соответствии ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.).

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ¹¹	Дисциплинарные ¹²
	б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике	мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; - аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; - письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ¹¹	Дисциплинарные ¹²
		- писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов; - владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ¹¹	Дисциплинарные ¹²
		- знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; - владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ¹¹	Дисциплинарные ¹²
		страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и междисциплинарного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ¹¹	Дисциплинарные ¹²
		"Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;	- владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ¹¹	Дисциплинарные ¹²
	- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	- уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее	-говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ¹¹	Дисциплинарные ¹²
	достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; - соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;	- аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ¹¹	Дисциплинарные ¹²
	- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	- владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ПК 1.1. Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий	- владение профессиональной строительной терминологией, ключевыми понятиями - знание этики делового общения	создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) об основных

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ¹¹	Дисциплинарные ¹²
		строительных материалах, изделиях и конструкциях, их технических, технологических, эстетических и эксплуатационных характеристиках с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения;

2. Структура и содержание общеобразовательной учебной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах*
Объем образовательной программы дисциплины	78
в т. ч.:	
Основное содержание	56
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	56
*Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	20
Индивидуальный проект (да/нет)**	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

* Профессионально ориентированное содержание может быть распределено по разделам (темам) или сконцентрировано в разделе Прикладной модуль

** Если предусмотрен индивидуальный проект по дисциплине, программа по его реализации разрабатывается отдельно

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Иностранный язык»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Входное тестирование	Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося - Лексико-грамматический тест - Устное собеседование	2	
Раздел 1.	Иностранный язык для общих целей	54	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема № 1.1 Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	1 Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.		
	2 Фонетика: Правила чтения. Звуки. Транскрипция. Употребление артиклей.		
	3 Члены семьи (Schwiegermutter / Neffe / Stiefmutter usw.). Отношения поколений в семье. Названия профессий (Lehrer, Koch, Geschäftsmann, usw.) Грамматика глаголы sein, haben, werden (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных).		
	4 Внешность человека (hoch, mittelhoch, / Nase: hakenförmig, krumm usw.); Описание внешности и характера человека, личные качества человека (selbstbewusst, schüchtern, erfolgreich, usw.) Грамматика: настоящее время; Сильные и слабые глаголы		
	5 Местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные;		
Тема № 1.2 Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	1. Рабочий день. Грамматика: числительные;		
	2. Досуг. Хобби.		
	3. Возвратные глаголы, глаголы с отделяемыми и неотделяемыми приставками: правила спряжения и употребления.		
	4. Активный и пассивный отдых. Грамматика: модальные глаголы. Глагол с инфинитивом		
Тема № 1.3	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	1. Описание здания, интерьера. Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Описание кабинета иностранного языка		

Условия проживания в городской и сельской местности	2.. 1.Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу.		
	3. Грамматика: Падежи		
Тема № 1.4 Покупки: одежда, обувь и продукты питания	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	1. Виды магазинов. Ассортимент товаров. (Einkaufszentrum, Kaufhaus, Milchprodukte usw.) Грамматика: Предлоги		
	2. Совершение покупок в продуктовом магазине. Грамматика: количественные и порядковые числительные		
	3. Совершение покупок в магазине одежды/обуви		
Контрольная работа Тема 1.1 – 1.4		2	
Тема № 1.5 Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	1. Физическая культура и спорт. Здоровый образ жизни. Грамматика: Степени сравнения прилагательных.		
	2. Еда полезная и вредная. Грамматика: инфинитив, его формы;		
Тема № 1.6 Туризм. Виды отдыха.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	1. Почему и как люди путешествуют Грамматика: простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге)		
	2. Путешествие на поезде, самолете		
Тема № 1.7 Страна/страны изучаемого языка	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	1. Германия (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).		
	– 2. Крупные города Германии. Достопримечательности. Грамматика: обозначение годов, дат, времени, периодов;		
	– 3. Грамматика: сложная разговорная форма прошедшего времени Perfekt		
Тема № 1.8 Россия	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	1. Географическое положение, климат, население. Грамматика: артикли с географическими названиями;		
	2. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство. Грамматика: предпрошедшее время Plusquamperfekt		
	3. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы		
	4.Традиции народов России		
Прикладной модуль			
Раздел 2.	Иностранный язык для специальных целей	20	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.1
Тема 2.1	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02,

Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии	1. Основные понятия вашей профессии. Особенности подготовки и по профессии/специальности. Лексика: профессионально ориентированная лексика; Грамматика: Futurum.		ОК 04, ОК 09
	2. Специфика работы и основные принципы деятельности по профессии/специальности. Грамматика: грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов Лексика делового общения		
Для профессий / специальностей технологической направленности*:			
Тема 2.2 Промышленные технологии	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.1
	1. Машины и механизмы. Промышленное оборудование. Грамматика: грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.		
	2. Работа на производстве.		
	3. Конкурсы профессионального мастерства WorldSkills		
Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Достижения науки. Лексика: - виды наук (Wissenschaft, Naturwissenschaften, Sozialwissenschaften usw.) Грамматика: страдательный залог, грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля		
	2. Современные информационные технологии. ИКТ в профессиональной деятельности. Лексика: названия технических и компьютерных средств		
Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Известные ученые и их открытия в России. Лексика: профессионально ориентированная лексика, лексика делового общения		
	2. Известные ученые и их открытия за рубежом		
	Грамматика: грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля		
Контрольная работа Темы 2.1 – 2.4		2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего:		78	

3. Условия реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа дисциплины реализуется при наличии учебного кабинета Иностранный язык, Иностранный язык в профессиональной деятельности Эффективность преподавания курса иностранного языка зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска учебная;
- шкаф для хранения раздаточного и дидактического материала;
- технические средства обучения (ноутбук, средства аудиовизуализации, телевизор, выход в локальную сеть)
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, плакатов, карта Европы, и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, промежуточной аттестации и др.);
- информационно-коммуникационные средства; экранно-звуковые пособия; комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета. (учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные). Библиотечный фонд кабинета дополнен словарями, путеводителями,

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Батуева Х.С., Учебное пособие для практических занятий для всех специальностей 1 курса- Улан-Удэ: 2021г. 130с.
2. Гайвоненко Т.Ф., Тимошенко В.Я., Шупляк Л.В. Немецкий язык как второй иностранный язык. Кнорус, Москва, 2024

3.2.2. Дополнительные источники

1. Коммуникативная грамматика немецкого языка: A1–A2 : учебное пособие / М. В. Лесняк ; Южный федеральный университет ; [отв. ред. А. С. Бутусова]. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2021. – 188 с.
2. Кострова, О. А. K72 Deutsch im Leben und Beruf = Немецкий язык в жизни и профессии: Учебник немецкого языка для средних профессиональных учебных заведений / О. А. Кострова [и др.] – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2022. – 286 с.
3. Носков С.А.. Самоучитель немецкого языка.- Москва : Издательство АСТ, 2022. - 416 с.

3.2.3. Электронные издания

- 1 Для подготовки к уроку: www.lehrer-online.de - материалы к уроку по современным темам
<https://de.islcollective.com> – рабочие листы, наглядность, видео для использования на уроке и распечатки
<https://www.derdiedaf.com> /unterrichtsmaterial/kinder-jugendliche/bl/lesehoerverstehen/

- тексты и аудиотексты с методическими разработками

<https://mein-deutschbuch.de> – методическое сопровождение урока немецкого языка (теория и практика); упражнения по лексике и грамматике, диктанты <http://www.goethe.de/ins/ru/lp/prj/drj/deindex.htm> <https://kinderuni.goethe.de/?lang=ru> – образовательные проекты на уровне межпредметных связей, технологии CLIL (немецкий + химия+физика+биология)

<https://www.vitaminde.de/ueber-uns/vitamin-de-fuer-lehrer.html> - электронная версия журнала для учителей и учащихся: тексты для чтения и аудирования с комплексом упражнений для проведения уроков

https://www.deutschalsfremdsprache.ch/index.php?actualid=5057&which_set=101 – рабочие листы с заданиями по лексике и грамматике на основе аутентичных текстов

<http://www.goethe.de/z/jetzt/dejart53/dejprv53.htm> - тексты с видеосопровождением и заданиями до/во время/после прослушивания. Траскрипты аудиотекстов.

<http://www.stufen.de>

2. Для формирования и совершенствования языковых и речевых умений: <http://www.goethe.de/lrn/duw/auf/deindex.htm> <http://www.goethe.de/lrn/pro/ZDonline/ZD.htm> - образовательный ресурс НКЦ им. Гете: платформа для совершенствования языковых и речевых умений (видеофрагменты, тексты с заданиями, тесты) <http://www.goethe.de/lhr/mat/deindex.htm> - упражнения по разным аспектам урока; дидактизированные тексты, проекты уроков

<http://www.ralf-kinas.de> - онлайн упражнения, развивающие игры для учащихся <http://www.daf-portal.de>; <http://www.daf-netzwerk.org>; www.daf.in <http://www.mittelschulvorbereitung.ch> – методическое сопровождение урока немецкого языка, упражнения, тексты, тесты <http://www.aufgaben.schubert-verlag.de/> - подборка разноуровневых тестов с автопроверкой по лексике и грамматике

www.heute.de – информационный ресурс, актуальные новости, сообщения в разном темпе

<https://www.goethe.de/prj/dfd/de/home.cfm> - онлайн-курс немецкого языка для разного уровня обученности с использованием текстов разной тематики, видеофрагментов. Контроль и отслеживание прогресса.

[HTTP://WWW.WIRTSCHAFTSDEUTSCH.DE](http://WWW.WIRTSCHAFTSDEUTSCH.DE) - Профессиональный немецкий в сфере экономики и бизнеса.

<http://www.goethe.de> – платформа Гете- института

Немецкий язык: базовый уровень: тетрадь-тренажёр : учебное пособие, разработанное в комплекте с учебником для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Е. Н. Кузнецова. - Москва : Просвещение, 2024. - 127 (Учебник СПО).- URL:<https://znanium.ru>

4.Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально, С нарушениями зрения аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифло-информационных устройств.

Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, умений, навыков, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия информации Требования к

организации образовательного процесса - 12 обучающимися, наличием времени на подготовку и т.д. В образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся с учетом особенностей нарушений функций организма обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся профессиональная образовательная организация должна создать фонды оценочных средств, адаптированные для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, предусмотренных образовательной программой. Форма проведения текущей и государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Обучающиеся с ограниченными возможностями и инвалиды здоровья могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, но не более чем на полгода. При составлении индивидуального плана обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в профессиональной образовательной организации (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8	Заполнение формы-резюме, Письма Презентация, Постер, Ролевые игры Заметки Тесты Устный опрос. Выполнение заданий дифференцированного зачета

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 - п-о/с¹³	Тесты Проект. Ролевые игры Круглый стол-дебаты “Доклад с презентацией Видеозапись выступления VK/Telegram Разработка плана продвижения колледжа Выполнение заданий дифференцированного зачета
ПК 1.1. Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности	Р2. Тема 2.2	Техника чтения, устный ответ, учебные задания, упражнения, ролевые игры

¹³ Профессионально-ориентированное содержание

Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

Министерство образования и науки Республики Бурятия
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Бурятский колледж технологий и лесопользования»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной учебной дисциплины
«Иностранный язык» для профессиональных образовательных организаций
(английский язык)

базовый уровень
объем: 78 ч.
Специальность 08.02.01
Квалификация- техник

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык»**
- 2. Структура и содержание общеобразовательной учебной дисциплины**
- 3. Условия реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины**
- 4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).....**
- 5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины.....**

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы СПО

Общеобразовательная учебная дисциплина «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1 Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:

- понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;
- формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;
- развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ¹⁴	Дисциплинарные ¹⁵
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;	- владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка; - говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка;

¹⁴ Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО, в формировании которых участвует учебная дисциплина.

¹⁵ Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО. Предметные результаты базового уровня (ПРБ) нумеруются в соответствии ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.).

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ¹⁴	Дисциплинарные ¹⁵
	- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике	- создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; - аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ¹⁴	Дисциплинарные ¹⁵
		письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; - писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов; - владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ¹⁴	Дисциплинарные ¹⁵
		не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера; - знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; - владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ¹⁴	Дисциплинарные ¹⁵
		различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и междисциплинарного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ¹⁴	Дисциплинарные ¹⁵
		соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;	- владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме -

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ¹⁴	Дисциплинарные ¹⁵
	- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность:	-говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ¹⁴	Дисциплинарные ¹⁵
	- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; -соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур,	- аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ¹⁴	Дисциплинарные ¹⁵
	способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ¹⁴	Дисциплинарные ¹⁵
ПК 4.1. Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности	- владение профессиональной строительной терминологией, ключевыми понятиями - знание этики делового общения - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.	-читать техническую и исполнительную документацию по объекту - взаимодействовать с коллегами для решения рабочих задач и управлять конфликтными ситуациями в процессе делового общения. - уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета.

2. Структура и содержание общеобразовательной учебной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах*
Объем образовательной программы дисциплины	78
в т. ч.:	
Основное содержание	56
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	56
*Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	20
Индивидуальный проект (да/нет)**	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

* Профессионально ориентированное содержание может быть распределено по разделам (темам) или сконцентрировано в разделе Прикладной модуль

** Если предусмотрен индивидуальный проект по дисциплине, программа по его реализации разрабатывается отдельно

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Иностранный язык»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Входное тестирование	Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося - Лексико-грамматический тест - Устное собеседование	2	
Раздел 1.	Иностранный язык для общих целей	54	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема № 1.1 Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	1 Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.		
	2 Фонетика: Правила чтения. Звуки. Транскрипция. Употребление артиклей.		
	3 Члены семьи (Family. Relatives) Отношения поколений в семье (Family Relations). Названия профессий Грамматика глаголы to be, to have. (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных).		
	4 Внешность человека. Описание внешности и характера человека, личные качества человека. Грамматика: настоящее время		
	5 Местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные;		
Тема № 1.2 Молодёжь в современном обществе. Досуг молодежи: увлечения и интересы	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	1. Рабочий день. Грамматика: числительные		
	2. Досуг. Хобби.		
	3. Возвратные глаголы, глаголы с отделяемыми и неотделяемыми приставками: правила спряжения и употребления.		
	4. Активный и пассивный отдых. Грамматика: модальные глаголы. Глагол с инфинитивом		

Тема № 1.3 Условия проживания в городской и сельской местности	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	1. Описание здания, интерьера. Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Описание кабинета иностранного языка		
	2.. 1.Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу.		
	3. Грамматика: Единственное и множественное число		
Тема № 1.4 Покупки: одежда, обувь и продукты питания	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	1. Виды магазинов. Ассортимент товаров. Грамматика: Предлоги		
	2. Совершение покупок в продуктовом магазине. Грамматика: количественные и порядковые числительные		
	3. Совершение покупок в магазине одежды/обуви		
Контрольная работа Тема 1.1 – 1.4		2	
Тема № 1.5 Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	1. Физическая культура и спорт. Здоровый образ жизни. Грамматика: Степени сравнения прилагательных.		
	2. Еда полезная и вредная. Грамматика: инфинитив, его формы;		
Тема № 1.6 Туризм. Виды отдыха.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	1. Почему и как люди путешествуют Грамматика: простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге)		
	2. Путешествие на поезде, самолете		
Тема № 1.7 Страна/страны изучаемого языка	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	1. Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).		
	2. Крупные города Великобритании. Достопримечательности. Грамматика: обозначение годов, дат, времени		
	3. Грамматика:Present Perfect Tense		
Тема № 1.8 Россия	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	1. Географическое положение России, климат, население Грамматика: артикли с географическими названиями		
	2. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство. Грамматика: предпрошедшее время Past Perfect Tense		
	3. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы		
	4.Традиции народов России		
Прикладной модуль			

Раздел 2.	Иностранный язык для специальных целей	20	
Тема 2.1 Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 4.1
	1. Основные понятия вашей профессии. Особенности подготовки и по профессии/специальности. Лексика: профессионально ориентированная лексика; Грамматика: Future Indefinite Tense		
	2. Специфика работы и основные принципы деятельности по профессии/специальности. Лексика делового общения 3. Грамматика: грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
Для профессий / специальностей технологической направленности*:			
Тема 2.2 Промышленные технологии	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Машины и механизмы. Промышленное оборудование. Грамматика: грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.		
	2. Работа на производстве.		
	3. Конкурсы профессионального мастерства WorldSkills		
Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Достижения науки. Лексика: виды наук (Natural sciences, Social sciences, Applied sciences, Humanities) Грамматика: страдательный залог, грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля		
	2. Современные информационные технологии. ИКТ в профессиональной деятельности. Лексика: названия технических и компьютерных средств		
Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	1. Известные ученые и их открытия в России. Лексика: профессионально - ориентированная лексика, лексика делового общения		
	2. Известные ученые и их открытия за рубежом Грамматика: грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля		
Контрольная работа Темы 2.1 – 2.4		2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего:		78	

3. Условия реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа дисциплины реализуется при наличии учебного кабинета Иностранный язык, Иностранный язык в профессиональной деятельности.

Эффективность преподавания курса иностранного языка зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска учебная;
- шкаф для хранения раздаточного и дидактического материала;
- технические средства обучения (ноутбук, средства аудиовизуализации, телевизор, выход в локальную сеть)
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, плакатов, карта Европы, и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, промежуточной аттестации и др.);
- информационно-коммуникационные средства; экранно-звуковые пособия; комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета. (учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные). Библиотечный фонд кабинета дополнен словарями, путеводителями

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Агабекян И.П. Английский язык для ССУЗ. – Ростов н/Д: Феникс, 2021
2. Ажищев Н.И., Суэта Ф.С. Профессия-строитель: сборник текстов по английскому языку с упражнениями. – М.: Высш. школа, 2021
3. Голицынский И.В. Сборник упражнений по грамматике английского языка. – СПб.: КАРО. – 2021
4. Carner Path's. Учебное пособие – изд. Express Publishing Buildings, 2021

3.2.2. Электронные издания

1. Материалы для формирования и совершенствования всех видов-речевых умений и навыков. Режим доступа: <http://www.macmillanenglish.com> - www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish
2. Материалы для формирования и совершенствования всех видов-речевых умений и навыков. Режим доступа: <http://www.britishcouncil.org/learning-elt-resources.htm>

3. Материалы для формирования и совершенствования всех видов-речевых умений и навыков. Режим доступа: <http://www.handoutsonline.com>

4. Материалы для формирования и совершенствования всех видов-речевых умений и навыков. Режим доступа: <http://www.english-to-go.com> (for teachers and students)

5. Аутентичные видеоклипы по разным темам. Режим доступа: <http://www.bbc.co.uk/videonation> (authentic video clips on a variety of topics), www.icons.org.uk

Методические материалы

1. Методические материалы к урокам. Режим доступа: <http://www.prosv.ru/umk/sportlight> Teacher's Portfolio

2. Образовательные стандарты. Режим доступа: <http://www.standart.edu.ru>
www.internet-school.ru

3. Методические рекомендации и разработки уроков ведущих методистов в области преподавания английского языка. Включает уроки, разработанные на основе материалов из *The Guardian Weekly*, интерактивные игры, музыкальные видео, аудиоматериалы, демонстрационные карточки. Режим доступа: <http://www.onestopenglish.com>

4. Методические разработки российских преподавателей, содержит учебные программы и календарно-тематические планирования курсов английского языка повседневного и делового общения. Режим доступа: <http://www.macmillan.ru>

5. Поурочные планы, советы, статьи. Режим доступа: <http://www.developingteachers.com> (lesson plans, tips, articles and more)

6. Электронный учебник для преподавателей и студентов English-to-go. Режим доступа: <http://www.english-to-go.com>. – Загл. с экрана

7. Сервисы Google apps для образования.

8. Сайт колледжа edu.blpk-uu.ru.

<https://znaniyum.ru/catalog/document?id=449056> Английский язык. Базовый уровень. Тетрадь-тренажер. Электронная форма учебного пособия для СПО/Учебное пособие

4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифло-информационных устройств.

Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, умений, навыков, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия информации. Требования к организации образовательного процесса - 12 обучающимися, наличием времени на подготовку и т.д. В образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся с учетом особенностей нарушений функций организма обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой

аттестации обучающихся профессиональная образовательная организация должна создать фонды оценочных средств, адаптированные для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, предусмотренных образовательной программой. Форма проведения текущей и государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Обучающиеся с ограниченными возможностями и инвалиды здоровья могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, но не более чем на полгода. При составлении индивидуального плана обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в профессиональной образовательной организации (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8	Заполнение формы-резюме, Письма Презентация, Постер, Ролевые игры Заметки Тесты Устный опрос. Выполнение заданий дифференцированного зачета
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 - п-о/с ¹⁶	Тесты Проект. Ролевые игры Круглый стол-дебаты “Доклад с презентацией Видеозапись выступления VK/Telegram Разработка плана продвижения колледжа Выполнение заданий дифференцированного зачета

¹⁶ Профессионально-ориентированное содержание

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		
ПК 4.1. Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности	Р 2. Тема 2.1,	Техника чтения, устный ответ, учебные задания, упражнения, ролевые игры

Приложение №2

*к ПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений*

**Министерство образования и науки Республики Бурятия
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Бурятский колледж технологий и лесопользования»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной дисциплины
«Физическая культура» для профессиональных образовательных
организаций**

базовый уровень
объем: 78 ч.
Специальность 08.02.01
Квалификация - техник

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура»**
- 2. Структура и содержание общеобразовательной учебной дисциплины**
- 3. Условия реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины**
- 4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).....**
- 5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины**

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы, разработана на основе требований ФГОС СОО и ФГОС СПО с учетом специальности ФГОС 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей: формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ¹⁷	Дисциплинарные ¹⁸
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;	ПРБ 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; ПРБ 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПРБ 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;

¹⁷ Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО, в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

¹⁸ Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО. Предметные результаты базового уровня (ПРБ) нумеруются в соответствии ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.).

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ¹⁷	Дисциплинарные ¹⁸
	- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; - Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность:	ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ¹⁷	Дисциплинарные ¹⁸
	- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников - обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;	ПРб 1. Умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); ПРб 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ¹⁷	Дисциплинарные ¹⁸
	- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; Овладения универсальными регулятивными действиями: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретённый опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний; - постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;	работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; ПРБ 3. Владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; ПРБ 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПРБ 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; ПРБ 6. Положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)
Реализации учебной дисциплины Физическая культура должна осуществляться с учетом освоения навыков профессиональных компетенций:		

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ¹⁷	Дисциплинарные ¹⁸
ПК 2.3 Организовывать строительные работы		осуществлять производство строительных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ;

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	78
в т. ч.	
Основное содержание	60
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	56
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	18
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	16
Индивидуальный проект (да/нет)**	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	4

* Профессионально ориентированное содержание может быть распределено по разделам (темам) или сконцентрировано в разделе Прикладной модуль.

** Если предусмотрен индивидуальный проект по дисциплине, программа по его реализации разрабатывается отдельно.

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Физическая культура как часть культуры общества и человека		4	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Основное содержание		2	
Тема 1.1. Современное состояние физической культуры и спорта. Здоровье и здоровый образ жизни	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации		
	Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы физического воспитания населения, история и развитие комплекса «Готов к труду и обороне». Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО		
	Здоровье как базовая ценность человека и общества. Характеристика основных компонентов здоровья, их связь с занятиями физической культуры. Факторы, определяющие здоровье. Психосоматические заболевания		
	Понятие «здоровый образ жизни» и его составляющие: режим труда и отдыха, профилактика и устранение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личная гигиена, закаливание, рациональное питание		
	Влияние двигательной активности на здоровье. Оздоровительное воздействие физических упражнений на организм занимающихся. Двигательная рекреация и ее роль в организации здорового образа жизни современного человека		
	Общие представления об истории и развитии популярных систем оздоровительной физической культуры, их целевая ориентация и предметное содержание. Представления о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья (<i>дыхательная гимнастика, антистрессовая гимнастика, глазодвигательная гимнастика, суставная гимнастика, оздоровительная ходьба, северная или скандинавская ходьба и оздоровительный бег и др.</i>)		
	Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной физической культуры и их функциональная направленность		
	Формы организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и их особенности; соблюдение требований безопасности и гигиенических норм и правил во время занятий физической культурой		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Организация занятий физическими упражнениями различной направленности: подготовка к занятиям физической культурой (выбор мест занятий, инвентаря и одежды, планирование занятий с разной функциональной направленностью). Нагрузка и факторы регуляции нагрузки при проведении самостоятельных занятий физическими упражнениями 3. Основные принципы построения самостоятельных занятий. Медицинский осмотр учащихся как необходимое условие для организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой. Контроль текущего состояния организма с помощью пробы Руфье, характеристика способов применения и критериев оценивания. Оперативный контроль в системе самостоятельных занятий, цель и задачи контроля, способы организации и проведения измерительных процедур. Дневник самоконтроля		
*Профессионально ориентированное содержание		2	
Тема 1.2. Профессионально-прикладная физическая подготовка	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. Составление профессиограммы. Определение принадлежности выбранной профессии/специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики		
	Понятие «профессионально-ориентированная физическая культура», цель, задачи, содержательное наполнение		
	Определение значимых физических и личностных качеств с учётом специфики получаемой профессии/специальности; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств		
Раздел 2. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности		60	ОК 01, ОК 04, ОК 08, П.К 2.3
*Профессионально ориентированное содержание		16	
Тема 2.1. Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой		2	ОК 01, ОК 04, ОК 08, П.К 2.3
	Содержание учебного материала		
	Практические занятия Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения Планировать, организовывать и обеспечивать контроль проведения работ по благоустройству прилегающих территорий многоквартирных домов.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности		
Тема 2.2. Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08, П.К 2.3
	Практические занятия		
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО» Планировать, организовывать и обеспечивать контроль проведения работ по благоустройству прилегающих территорий многоквартирных домов.		
Тема 2.3. Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04,
	Практические занятия		
	Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности		
Тема 2.4. Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08, П.К 2.3
	Практические занятия		
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности		
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности Планировать, организовывать и обеспечивать контроль проведения работ по благоустройству прилегающих территорий многоквартирных домов.		
Тема 2.5. Профессионально-прикладная физическая подготовка	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 04, ОК 08,
	Практические занятия		
	Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания		
	Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий)		
Основное содержание		56	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Учебно-тренировочные занятия		56	
<i>Гимнастика</i>		10	
Тема 2.6. Основная гимнастика	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте.		
	Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах. Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки		
Тема 2.7. Спортивная гимнастика	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на брусках разной высоты (девушки); на параллельных брусьях (юноши)		
	Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на бревне (девушки); на перекладине (юноши)		
	Освоение и совершенствование опорного прыжка через коня: углом с косого разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши)		
	Элементы и комбинации на снарядах спортивной гимнастики:		
	Девушки		
	1. Висы и упоры: толком ног подъем в упор на верхнюю жердь; толком двух ног вис углом; сед углом равновесие на нижней жерди, упор присев на одной махом соскок		
	2. Бревно: вскок, седы, упоры, прыжки, разновидности передвижений, равновесия, танцевальные шаги, соскок с конца бревна		
	3. Опорные прыжки: через коня углом с косого разбега толчком одной ногой		
Тема 2.8. Акробатика	Юноши	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	1. Висы и упоры: подъем в упор силой; вис согнувшись – вис прогнувшись сзади; подъем переворотом, сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях; подъем разгибов в сед ноги врозь; стойка на плечах из седа ноги врозь; соскок махом назад. 2. Перекладина: висы, упоры, переходы из виса в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъем переворотом, подъем разгибом, обороты назад и вперед, соскок махом вперед (назад) 3. Опорные прыжки: через коня ноги врозь		
Тема 2.8. Акробатика	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Освоение акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка».		
	Совершенствование акробатических элементов		
	Освоение и совершенствование акробатической комбинации (последовательность выполнения элементов в акробатической комбинации может изменяться):		
Тема 2.9 (1). ¹⁹ Аэробная гимнастика	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	Освоение базовых, основных и модифицированных шагов аэробики, прыжков, передвижений, танцевальных движений в оздоровительной аэробике.		
	Выполнение упражнений аэробного характера для совершенствования функциональных систем организма (дыхательной, сердечно-сосудистой).		
	Комплексы для развития физических способностей средствами аэробики, в т.ч. с использованием новых видов оборудования и направлений аэробики (классическая, степ-аэробика, фитбол-аэробика и т. п.).		
Тема 2.9 (2). Атлетическая гимнастика	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса. Выполнение упражнений со свободными весами		
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений с использованием новых видов фитнес оборудования.		
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах и кардиотренажерах.		
Спортивные игры			
Тема 2.11. Футбол	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	Техника безопасности на занятиях футболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: удар по мячу носком, серединой подъема, внутренней, внешней частью подъема; остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке, остановки мяча подошвой.		
	Правила игры и методика судейства. Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника		

¹⁹ Профессиональная образовательная организация выбирает одну из двух тем: аэробная гимнастика или атлетическая гимнастика.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 2.12. Баскетбол	Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения	12	
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности (учебная игра)		
	Содержание учебного материала		
	Практические занятия		
	Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча		
	Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности		
Тема 2.13. Волейбол	Содержание учебного материала	12	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	Техника безопасности на занятиях волейболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении		
	Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности		
Лыжная подготовка ²⁰		2	
Тема 2.14. Лыжная подготовка	Содержание учебного материала	2	
	Практические занятия		
	Развитие выносливости. Передвижения на лыжах с равномерной скоростью в режимах умеренной, большой и субмаксимальной интенсивности, с соревновательной скоростью. Развитие силовых способностей. Передвижение на лыжах по отлогому склону с дополнительным отягощением. Скоростной подъём ступающим и скользящим шагом, бегом, «лесенкой», «ёлочкой». Упражнения в «транспортировке».		

²⁰ Для бесснежных районов Российской Федерации, а также при отсутствии должных условий допускается заменять тематический блок «Лыжная подготовка» освоением расширенного содержания блоков «Лёгкая атлетика», «Гимнастика» и «Спортивные игры».

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Развитие координации. Упражнения в поворотах и спусках на лыжах, проезд через «ворота» и преодоление небольших трамплинов		
Легкая атлетика		10	
Тема 2.15. Лёгкая атлетика	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования;		
	Совершенствование техники спринтерского бега		
	Совершенствование техники (кроссового бега, средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши))		
	Совершенствование техники эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью)		
	Совершенствование техники прыжка в длину с разбега		
	Совершенствование техники прыжка в высоту с разбега		
	Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши);		
	Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.		
	Практические занятия		
	Техника безопасности на занятиях. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов по видам спорта.		
	Выполнение технико-тактических приёмов по видам спорта. Разбор правил.		
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		4	
Всего:		78	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Для реализации программы дисциплины предусмотрены спортивные сооружения:

(универсальный) спортивный зал, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины;

оборудованные открытые спортивные площадки, обеспечивающие достижение результатов освоения дисциплины;

плавательный бассейн, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины.

Примерный перечень оборудования и инвентаря спортивных сооружений:

Спортивные игры

Щит баскетбольный игровой (комплект); щит баскетбольный тренировочный, щит баскетбольный навесной, ворота, трансформируемые для гандбола и мини-футбола(комплект), кольца баскетбольные, ворота складные для флорбола и подвижных игр (комплект), табло игровое (электронное), мяч баскетбольный №7 массовый, мяч баскетбольный №7 для соревнований, мяч баскетбольный №5 массовый, мяч футбольный №4 массовый, мяч футбольный №5 массовый, мяч футбольный №5 для соревнований, насос для накачивания мячей с иглой, жилетки игровые, сетка для хранения мячей, конус игровой.

Гимнастика

Стенка гимнастическая, скамейка гимнастическая, комплект матов гимнастических №2, модуль гимнастический многофункциональный, мостик гимнастический подкидной, бревно гимнастическое напольное, кронштейн навесной для канатов, канат для лазания 5м. (со страховочным устройством), перекладина гимнастическая пристенная, коврик гимнастический, палка гимнастическая №3, обруч гимнастический №2, скакалка гимнастическая. Перекладина навесная универсальная, брусья навесные, снаряд «доска наклонная», горка атлетическая, комплект гантелей обрешиненных, эспандер универсальный, лестница координационная (12 ступеней), комплект медболов №3

Легкая атлетика

Стойки для прыжков в высоту (комплект), граната для метания

Лыжный спорт

Комплекты лыж

Стеллаж для хранения лыж

Спортивные игры

Наборы мячей для спортивных игр в контейнере, сумка для подвижных игр

Оборудование для проведения соревнований

скамейка для степ-теста – пьедестал, весы напольные, сантиметр мерный, комплект для соревнований №1, аппаратура для музыкального сопровождения, персональный компьютер (ведение мониторингов и иных документов)

Прочее

Аптечка медицинская, сетка заградительная

Открытые спортивные площадки:

стойки для прыжков в высоту, перекладина для прыжков в высоту, зона приземления для прыжков в высоту, решетка для места приземления, указатель расстояний для тройного прыжка, брусок отталкивания для прыжков в длину и тройного прыжка, турник уличный, брусья уличные, рукоход уличный, полоса препятствий, ворота футбольные, сетки для футбольных ворот, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, колодки стартовые, барьеры для бега, стартовые флажки или стартовый пистолет, флажки красные и белые, палочки эстафетные, круг для метания ядра, указатели дальности метания

на 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 м, нагрудные номера, тумбы «Старт—Финиш», «Поворот», рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательных программ СПО, на базе основного общего образования.

3.1.1 Основные печатные издания

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник [для всех специальностей СПО] /А.А. Бишаева. - [7-еизд.,стер.] - Москва: Издательский дом Академия, 2020.-320с.-ISBN 978-5-4468-9406-2 -Текст: непосредственный

3.1.2 Электронные издания

1. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт[сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511813>

2. Конеева, Е. В. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 609 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18616-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545162>

3.1.3 Дополнительные источники

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535163>

2. Общая физическая подготовка в рамках самостоятельных занятий студентов : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Эммерт, О. О. Фадина, И. Н. Шевелева, О. А. Мельникова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 129 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15669-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544814>

3. Ягодин, В. В. Физическая культура: основы спортивной этики : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ягодин. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. —113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10349-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542058>

4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифло-информационных устройств.

Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, умений, навыков, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия информации. Требования к организации образовательного процесса - 12 обучающимися, наличием времени на подготовку и т.д. В образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся с учетом особенностей нарушений функций организма обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся профессиональная образовательная организация должна создать фонды оценочных средств, адаптированные для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, предусмотренных образовательной программой. Форма проведения текущей и государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Обучающиеся с ограниченными возможностями и инвалиды здоровья могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, но не более чем на полгода. При составлении индивидуального плана обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в профессиональной образовательной организации (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Темы 1.1, 1.2 П/-о/с ²¹ : Темы 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Темы 2.5 -2.16	– составление словаря терминов, либо кроссворда – защита презентации/доклада-презентации – выполнение самостоятельной работы

²¹ Профессионально ориентированное содержание.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Темы 1.1,1.2 П/-о/с: Темы 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Темы 2.5 -2.16	– составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей, – составление профессиограммы – заполнение дневника самоконтроля – защита реферата – составление кроссворда – фронтальный опрос – контрольное тестирование – составление комплекса упражнений – оценивание практической работы – тестирование – тестирование (контрольная работа по теории) – демонстрация комплекса ОРУ, – сдача контрольных нормативов – сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение) – сдача нормативов ГТО – выполнение упражнений на дифференцированном зачете
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Темы 1.1,1.2 П/-о/с: Темы 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Темы 2.5 -2.16	
ПК 2.3 Организовывать строительные работы	Раздел 2	Сдача нормативов

*Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и
эксплуатация зданий и сооружений*

**Министерство образования и науки Республики Бурятия
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Бурятский колледж технологий и лесопользования»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной учебной дисциплины
«Основы безопасности и защиты Родины» для профессиональных образовательных
организаций**

базовый уровень
объем: 78 ч.
Специальность 08.02.01
Квалификация - техник

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины»**
- 2. Структура и содержание общеобразовательной учебной дисциплины**
- 3. Условия реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины**
- 4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)**
- 5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины**

1.Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы СПО:

Общеобразовательная учебная дисциплина «Основы безопасности и защиты Родины» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Формирование компетенций в части овладения содержанием общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины», формирование ценностей, освоение знаний и умений, обеспечивающих готовность к выполнению Конституционного долга по защите Отечества и достижение базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие ²²	Дисциплинарные (предметные) ²³
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: • работой с информацией: - владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создание текстов в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивание достоверности, легитимности информации, ее соответствия правовым и морально-этическим нормам; - использование средств информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владение навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. В части ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность	ПР6 06. Сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя.

²² Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в отлагательной форме), в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

²³ Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО. Предметные результаты базового уровня (ПР6) нумеруются в соответствии ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.)

	осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Овладение универсальными коммуникативными действиями: • совместной деятельностью: - понимание и использование преимуществ командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников - обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: • принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека. Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	ПР6 14. Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;	ПР6 03. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху;

	- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Осознание обучающимися российской гражданской идентичности. Целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;	ПР6 03. Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации. ПР6 15. Сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; ПР6 16. Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе

	- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания; - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Наличие мотивации к обучению и личностному развитию. Овладение универсальными регулятивными действиями: • самоорганизации: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать	ПР6 13. Владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях

	ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.	при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи; ПР6 04. Сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием.
ПК 4.1. Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности	оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций; определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов зданий и сооружений читать техническую и исполнительную документацию по объекту проводить осмотры зданий и сооружений проводить анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания анализировать данные замеров освещенности, инсоляции, микроклимата, воздухообмена, уровней шума и вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений для разработки мероприятий для обеспечения безопасности зданий и сооружений формировать графики проверки работы противопожарных систем оценивать уровни воздействия здания на окружающую среду; применять первичные средства пожаротушения;	правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда обязательные для соблюдения основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации допустимые нормы планировки, площади, микроклимата и уровни освещенности, инсоляции, воздухообмена, шума, вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений требования охраны труда при проведении работ по эксплуатации зданий допустимые уровни воздействия здания на окружающую среду требования по энергосбережению требования к составу документации по вопросам обеспечения жизнедеятельности зданий

Реализации учебной дисциплины Основы безопасности и защиты Родины должна осуществляться с учетом освоения навыков профессиональных компетенций:

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	78
в т. ч.	
Основное содержание	60
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	56
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	18
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	18
Индивидуальный проект <i>(да/нет)</i> **	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии).	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства		4	ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 08
Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. Государственные службы обеспечения безопасности, их роль и сфера ответственности, порядок взаимодействия с ними. Общественные институты и их место в системе обеспечения безопасности жизни и здоровья населения		
Тема 1.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 04; ОК 06
	Практическое занятие		
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Её задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны		
Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе		2	ОК 02; ОК 04; ОК 06; ОК 08
Тема 2.1. Современные представления о культуре безопасности	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Понятие «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение».		

	Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности. Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в опасной и чрезвычайной ситуации.		
Раздел 3. Безопасность в быту		6	ОК 02; ОК 04; ОК 06; ОК 08
Тема 3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 06
	Комбинированное занятие		
	Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях в ситуациях бытового отравления. Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях.		
Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	Практическое занятие		
	Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении с газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при ожогах.		
Тема 3.3. Безопасное поведение в местах общего пользования	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 04
	Практическое занятие		
	Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.). Коммуникация с соседями. Меры по предупреждению преступлений. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействие с ними.		
Раздел 4. Безопасность на транспорте		4	ОК 02; ОК 04; ОК 06; ОК 08
Тема 4.1. Безопасность дорожного движения	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие		
	История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в		

	разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников)		
Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 08
	Практическое занятие		
	Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на водном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации		
Раздел 5. Безопасность в общественных местах		4	ОК 02; ОК 04; ОК 05
Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 05
	Практическое занятие		
	Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек – ребенок, взрослый, пожилой человек, человек с ментальными нарушениями и т.п.)		
Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 04
	Практическое занятие		
	Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта. Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций		
Раздел 6. Безопасность в природной среде		4	ОК 02; ОК 05; ОК 08
Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в		

	лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе. Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS). Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении		
Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 05
	Практическое занятие		
	Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дожидаться помощи). Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады. Опасные гидрологические явления и процессы: наводнения, паводки, половодья, цунами, сели, лавины. Опасные метеорологические явления и процессы: бури, ливни, град, мороз, жара. Чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждение		
Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи		6	ОК 04; ОК 06; ОК 08
Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие. Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества		
Тема 7.2. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики	Содержание учебного материала	2	ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Неинфекционные заболевания. Самые распространённые неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных		

	заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия, кровотечения и др.). Состояния, при которых оказывается первая помощь. Основные правила оказания первой помощи		
Тема 7.3. Психическое здоровье и психологическое благополучие	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие-тренинг		
	Психическое здоровье и психологическое благополучие. Критерии психического здоровья и психологического благополучия. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие. Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголем и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёсшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья		
Раздел 8. Безопасность в социуме		6	ОК 02; ОК 04; ОК 06; ОК 08
Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 04; ОК 06
	Практическое занятие-тренинг		
	Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, виды эмоциональной регуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия проявлению насилия		
Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие		
	Определение понятия «общение». особенности общения людей, принципы и показатели эффективного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма. Эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Этапы убеждения. Подчинение и сопротивление влиянию. Манипуляция в общении. Цели, технологии и		

	способы противодействия. Манипулятивное воздействие в группе. Манипулятивные приёмы. Манипуляция и мошенничество		
Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие		
	Психологическое влияние в больших группах. Способы воздействия на человека в большой группе (заражение; убеждение; внушение; подражание). Деструктивные и псевдопсихологические технологии. Противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность		
Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве		6	ОК 2; ОК 05; ОК 06
Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде	Содержание учебного материала	2	ОК 2; ОК 05; ОК 06
	Практическое занятие		
	Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», её признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, правила защиты от мошенников. Правила безопасного использования устройств и программ		
Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	Содержание учебного материала	2	ОК 2; ОК 05; ОК 06
	Комбинированное занятие		
	Поведенческие риски в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде		
Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде	Содержание учебного материала	2	ОК 2; ОК 05; ОК 06
	Практическое занятие		
	Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений. Понятие прав человека в цифровой среде, их защита.		

	Ответственность за действия в Интернете. Запрещённый контент. Защита прав в цифровом пространстве		
Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму		6	ОК 02; ОК 04; ОК 06; ОК 08
Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия. Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность		
Тема 10.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие		
	Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции		
Тема 10.3 Противодействие экстремизму и терроризму	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму		
Раздел 11. Основы военной подготовки		8	ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 8
Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Роль Вооружённых Сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Воинские звания и военная форма одежды. Сущность единоначалия. Командиры (начальники) и подчинённые. Старшие и младшие. Приказ (приказание), порядок его отдачи и выполнения. Особенности прохождения службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождения службы по контракту. Организация подготовки		

	офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведение и военно-учебные центры		
Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие		
	Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия		
Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты	Содержание учебного материала	2	ОК 05; ОК 08
	Практическое занятие		
	Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия. Основные виды средств индивидуальной и коллективной защиты. Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами		
Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	Практическое занятие		
	История возникновения и развития беспилотных авиасистем (БАС). Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Способы боевого применения БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа. Морские беспилотные аппараты (автономные необитаемые подводные аппараты (АНПА), безэкипажные катеры (БЭК). История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования. Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций		
*Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) 20 час			
Прикладной модуль: Раздел 1. Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой специальности или профессии,	Содержание учебного материала	6	ОК 02; ОК 04, ОК 05, ОК 06; ОК 07; ОК 08; ПК 4.1
	Комбинированное занятие		
	Обзорная экскурсия на предприятия или объекты экономики региона. <i>Теоретическая часть обзорной экскурсии (виртуальная экскурсия):</i> Изучаемая отрасль (по профессии или специальности) в России, ее перспективы и развитие. Объекты экономики страны, региона, изучаемой направленности. Сфера профессиональной деятельность, родственные		

потенциальные опасности и их последствия	профессии, классификация профессии, требования к индивидуальным особенностям специалиста, медицинские противопоказания, требования к профессиональной подготовке, область применения, требуемое профобразование, карьерный рост Практическая часть обзорной экскурсии (место проведения): Условия труда, профессиональные риски, опасные и вредные производственные факторы, Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной		
Прикладной модуль: Раздел 2. Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве	Содержание учебного материала	4	ОК 06; ОК 08; ПК 4.1
	Практическое занятие		
	Первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Оказания первой помощи в сложных случаях (травма глаза, «сложные кровотечения», иные несчастные случаи на производстве). Первая помощь с использованием подручных средств, первая помощь при нескольких травмах одновременно. Действия при прибытии скорой медицинской помощи		
Прикладной модуль: Раздел 3. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих	Содержание учебного материала	6	ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 08; ПК 4.1
	Практическое занятие		
	Тематическая экскурсия с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части. (прим: Экскурсия в Военный комиссариат в рамках акции «Есть такая профессия - Родину защищать», «День призывника»; организация встреч с представителями воинских частей, участниками СВО)		
	Содержание учебного материала	4	
	Практическое занятие		
	Составление статьи-отчета об экскурсии в ВЧ (по плану); Статья-отчёт об экскурсии в музей воинской славы (по плану); Разработка моего распорядка дня на военных сборах в ВЧ.		
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		2	
Всего:		78	

**Профессионально-ориентированное содержание может быть распределено по разделам (темам) или сконцентрировано в разделе Прикладной модуль.*

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Основы безопасности и защиты родины, Безопасности жизнедеятельности. Охрана труда.

3.1. Нормативные документы в актуальной редакции:

- Конституция Российской Федерации
- Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе»
- Федеральный закон «О гражданской обороне»
- Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»
- Федеральный закон «О пожарной безопасности»
- Федеральный закон «О радиационной безопасности населения»
- Федеральный закон «О безопасности дорожного движения»
- Федеральный закон «О противодействии терроризму»

3.2. Плакаты/стенды:

- Стенд с изображением Государственной символики Российской Федерации;
- Комплект демонстрационных учебных таблиц по предметной области (например, действия населения при авариях и катастрофах; гражданская оборона и защита от чрезвычайных ситуаций; правила оказания первой помощи; правила поведения в ЧС природного и техногенного характера; противодействие терроризму и экстремизму; уметь действовать при пожаре; действия населения при стихийных бедствиях; иные, связанные с различными тематиками дисциплин ОБЗР/БЖ)

3.3. Технические средства обучения:

- Персональный компьютер (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, программное обеспечение для цифровой лаборатории);
- Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение, проектор, крепление в комплекте);
- Выход в локальную сеть

3.4. Специальные технические средства. Модели

- Система хранения тренажеров;
- Сейф оружейный;
- Цифровая лаборатория по основам безопасности жизнедеятельности;
- Мини-экспресс-лаборатории радиационно-химической разведки;
- Дозиметр;
- Газоанализатор кислорода и токсичных газов с цифровой индикацией показателей;
- Защитный костюм;
- Измеритель электропроводности, кислотности и температуры;
- Компас-азимут;
- Противогаз взрослый, фильтрующе-поглощающий;
- Самоспасатель фильтрующий и изолирующий (СПИ-20, СПФ и т.д.)
- Респиратор;
- Макет гранат Ф-1 и РДГ-5;
- Комплект массо-габаритных моделей оружия;

- Магазин к автомату Калашникова с учебными патронами;
- Стрелковый тренажер;
- Макет простейшего укрытия в разрезе;
- Макет БПЛА;
- Тренажер для оказания первой помощи на месте происшествия;
- Имитаторы ранений и поражений для тренажера-манекена;
- Тренажер для освоения навыков сердечно-легочной реанимации взрослого и ребенка;
- Образцы первичных средств пожаротушения, огнетушителей;
- Лабораторно-технологическое оборудование для оказания первой помощи (дыхательная трубка (воздуховод), гипотермический пакет, индивидуальный перевязочный пакет, индивидуальный противохимический пакет, бинт марлевый медицинский нестерильный, вата медицинская компрессная, косынка медицинская (перевязочная), повязка медицинская большая стерильная, повязка медицинская малая стерильная, булавка безопасная, жгут кровоостанавливающий эластичный, комплект шин складных средний, шины проволочные (лестничные) для ног и рук, носилки санитарные, лямка медицинская носилочная, пипетка, термометр электронный для измерения температуры тела, иное);

3.5. Площадки для практических занятий:

- Военизированная полоса препятствий в соответствии с требованиями начальной военной подготовки или элементы полосы препятствий;
- Площадка для занятий строевой подготовкой при проведении учебных сборов и в рамках практических занятий;

3.6. Учебно-методическое обеспечение программы:

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательных программы СПО на базе основного общего образования.

1. Основы безопасности жизнедеятельности. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общей редакцией Я. Д. Вишнякова. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 249 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01577-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/43460>

2. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 399 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02041-0. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/45078>

3. Бочарова, Н. И. Педагогика дополнительного образования. Обучение выживанию: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. И. Бочарова, Е. А. Бочаров. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 174 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08521-1. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454510>

4. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности : учебник / В. С. Долгов. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 188 с. – ISBN 978-5-8114-3928-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/133903>

5. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для студентов учреждений сред. проф.

образования/Н.В.Косолапова, Н.А. Прокопенко, Побежимова Е.Л — М.: Издательский центр «Академия», 2017. -368 с.

6. Пантелеева, Е. В. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Е. В. Пантелеева, Д. В. Альжев. – 2-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2019. – 287 с. – ISBN 978- 5-9765-1727-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/119416>

4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифло-информационных устройств.

Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, умений, навыков, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия информации. Требования к организации образовательного процесса - 12 обучающимися, наличием времени на подготовку и т.д. В образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся с учетом особенностей нарушений функций организма обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся профессиональная образовательная организация должна создать фонды оценочных средств, адаптированные для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, предусмотренных образовательной программой. Форма проведения текущей и государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Обучающиеся с ограниченными возможностями и инвалиды здоровья могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, но не более чем на полгода. При составлении индивидуального плана обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в профессиональной образовательной организации (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Тема 3.3; Р 4, Тема 4.1; Р 6, Тема 6.2; Р 11, Тема 11.2; ПМ Р1	- Кейс-задание; - Старт-задание; - Фронтальный опрос; - Задание-исследование; - Задание-эксперимент; - Тест-задание; - Ситуационные задачи - Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 9, Тема 9.1; 9.2; 9.3 Р 11, Темы: 11.2; 11.3; ПМ Р1	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы: 1.1; 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 5, Тема 5.2; Р 8, Тема 8.1; Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Тема 11.1; ПМ Р1; Р3	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 4, Тема 4.2; Р 5, Тема 5.1; Р 7, Темы: 7.1; 7.3; Р 8, Темы: 8.1; 8.2; 8.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.1; ПМ Р1; Р3	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1, Темы: 1.1; 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Тема 3.1; Р 4, Тема 4.1; Р 5, Темы: 5.1; 5.2; Р 7, Темы: 7.1; 7.2; 7.3; Р 8, Темы: 8.2; 8.3; Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.1; 11.2; ПМ Р1; Р2; Р3	

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1, Тема 1.1; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Темы: 3.1; 3.2; Р 4, Темы: 4.1; 4.2; Р 6, Темы: 6.1;6.2; Р 8, Темы: 8.2;8.3; Р 11, Темы: 11.1; 11.3 ПМ Р1	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р 1, Тема 1.1; Р 6, Тема 6.1; Р 7, Темы: 7.1;7.2;7.3; Р 8, Темы: 8.2;8.3; Р 10, Темы: 10.1;10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.2;11.3 ПМ Р2; Р3	
ПК 4.1. Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности	ПМ Р1, Р2, Р3	

Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

Министерство образования и науки Республики Бурятия
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Бурятский колледж технологий и лесопользования»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной учебной дисциплины
«ХИМИЯ»
для профессиональных образовательных организаций

базовый уровень
объем: 78 ч.
для специальности 08.02.01
Квалификация: техник

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Химия»**
- 2. Структура и содержание общеобразовательной учебной дисциплины**
- 3. Условия реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины**
- 4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)**
- 5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы СПО:

Общеобразовательная учебная дисциплина «Химия» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цели и задачи дисциплины

Формирование у студентов представления о химической составляющей естественно-научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

Задачи дисциплины:

- 1) сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;
- 2) развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов,
- 3) сформировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;
- 4) развить умения использовать информацию химического характера из различных источников;
- 5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов;
- 6) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие ²⁴	Дисциплинарные ²⁵
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия:	- владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; - уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; - уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать

²⁴ Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме, формируемые общеобразовательной дисциплиной

²⁵ Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с методикой преподавания дисциплины

	- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; - уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; - сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно	- уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; - уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); - владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в

	осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;	- уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов

	- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	- сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации
ПК 6.1 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (штукатур)		
ПК 6.2 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (маляр)		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	78
В т. ч.:	
<i>Основное содержание</i>	72
В т.ч.:	
теоретическое обучение (в т.ч. профессионально-ориентированное)	29 (15)
практические занятия	14
лабораторные занятия	14
<i>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</i>	6
В т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практическое занятие	4
Промежуточная аттестация (диф.зачет)	ДЗ

2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль		Объем часов	Формируемые компетенции
1	2		3	4
Основное содержание			72	
Раздел 1. Органическая химия			36	
Тема 1.1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений	Содержание учебного материала		6	
	1	Введение. Научные методы познания веществ и химических явлений. Роль эксперимента и теории в химии. Моделирование химических процессов. Значение химии при освоении специальностей СПО технического профиля профессионального образования. Предмет органической химии, теория строения органических соединений А.М.Бутлерова: природные, искусственные и синтетические органические вещества, сравнение органических веществ с неорганическими, валентность, химическое строение как порядок соединения атомов в молекулы по валентности, основные положения теории химического строения, изомерия и изомеры, химические формулы и модели молекул в органической химии. Роль органической химии в решении проблем пищевой безопасности.	2	ОК 01; ОК 02
	2	Классификация органических веществ, классификация реакций в органической химии: классификация веществ по строению углеродного скелета и наличию функциональных групп, гомологи и гомология, начала номенклатуры IUPAC, реакции присоединения (гидрирования, галогенирования, гидрогалогенирования, гидратации), реакции отщепления (дегидрирования, дегидрогалогенирования, дегидратации), реакции замещения, реакции изомеризации. <u>Профессионально-ориентированное обучение:</u> Роль органической химии в решении проблем пищевой безопасности.	1	ОК 01; ОК 02
		Роль органической химии в решении проблем энергетической безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии (альтернативные источники энергии). Опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), смысл показателя предельно допустимой концентрации.	1	ПК 6.1; ПК 6.2

	3	Лабораторное занятие №1: Качественное обнаружение хлора и азота в молекулах органических соединений.	2	ОК 04
	Внеаудиторная работа обучающихся: - определение класса (гомологического ряда) органических соединений.			
Тема 1.2. Углеводороды и их природные источники	Содержание учебного материала		12	
	1	Алканы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов, химические свойства алканов (метана, этана): горение, замещение, разложение, дегидрирование, применение алканов на основе свойств. <u>Профессионально-ориентированное обучение:</u> Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Нахождение в природе.	1	ОК 01; ОК 07
			1	ПК 6.1; ПК 6.2
	2	Алкены, диены и каучуки, алкины: этилен, его получение (дегидрированием этана, деполимеризацией полиэтилена), гомологический ряд, изомерия, номенклатура алкенов, химические свойства этилена: горение, качественные реакции (обесцвечивание бромной воды и раствора перманганата калия), гидратация, полимеризация, применение этилена на основе свойств, понятие о диенах как углеводородах с двумя двойными связями, сопряженные диены, химические свойства бутадиена-1,3 и изопрена: обесцвечивание бромной воды и полимеризация в каучуки, ацетилен, химические свойства ацетилена: горение, обесцвечивание бромной воды, присоединение хлороводорода и гидратация, применение ацетилена на основе свойств, межклассовая изомерия с алкадиенами. <u>Профессионально-ориентированное обучение:</u> Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов. Натуральный и синтетические каучуки, резина.	1	ОК 01; ОК 07
			1	ПК 6.1; ПК 6.2
	3	<u>Профессионально-ориентированное обучение:</u> Арены, природные источники углеводородов: бензол, химические свойства бензола: горение, реакции замещения (галогенирование, нитрование), применение бензола на основе свойств.	2	ОК 01; ОК 07 ПК 6.1; ПК 6.2
	4	Практическое занятие №1: Ознакомление с коллекцией образцов нефти и продуктов ее переработки. Ознакомление с коллекцией каучуков и образцами изделий из резины.	2	ОК 04
	5	Практическое занятие №2: Выполнение упражнений на составление формул изомеров и названий по систематической номенклатуре.	2	ОК 04

		Решение задач на нахождение молекулярной формулы газообразного углеводорода по его плотности и массовой доле элементов или по продуктам сгорания.		
	6	Лабораторное занятие №2: Получение метана, этилена и ацетилен. Исследование их свойств.	2	ОК 04
		Внеаудиторная работа обучающихся: - выполнение упражнений на составление формул изомеров и названий по систематической номенклатуре; - решение задач на нахождение молекулярной формулы газообразного углеводорода по его плотности и массовой доле элементов или по продуктам сгорания.		
		Содержание учебного материала	10	
Тема 1.3. Кислородсодержащие органические соединения	1	Спирты, фенолы: получение этанола брожением глюкозы и гидратацией этилена, гидроксильная группа как функциональная, понятие о предельных одноатомных спиртах, химические свойства этанола: взаимодействие с натрием, образование простых и сложных эфиров, окисление в альдегид, применение этанола на основе свойств, алкоголизм, его последствия и предупреждение, глицерин как представитель многоатомных спиртов, качественная реакция на многоатомные спирты, применение глицерина, физические и химические свойства фенола, взаимное влияние атомов в молекуле фенола: взаимодействие с гидроксидом натрия и азотной кислотой, применение фенола на основе свойств. <u>Профессионально-ориентированное обучение:</u> Практическое применение этиленгликоля, глицерина, фенола.	1	ОК 01; ОК 02
			1	ПК 6.1; ПК 6.2
	2	Альдегиды: понятие об альдегидах, альдегидная группа как функциональная, формальдегид и его свойства: окисление в соответствующую кислоту, восстановление в соответствующий спирт, получение альдегидов окислением соответствующих спиртов, применение формальдегида на основе его свойств. Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты.	2	ОК 01; ОК 02
	3	Карбоновые кислоты, сложные эфиры и жиры: понятие о карбоновых кислотах, карбоксильная группа как функциональная, гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот, получение карбоновых кислот окислением альдегидов, химические свойства уксусной кислоты: общие свойства с минеральными кислотами и реакция этерификации, применение уксусной кислоты на основе свойств, высшие жирные кислоты на примере пальмитиновой и стеариновой, сложные эфиры в природе, их значение, применение сложных эфиров на основе свойств, жиры как сложные эфиры, классификация жиров, химические свойства жиров: гидролиз и гидрирование жидких жиров, применение жиров на основе свойств, мыла. <u>Профессионально-ориентированное обучение:</u> Моющие свойства мыла	1	ОК 01; ОК 02;
			1	ПК 6.1; ПК 6.2

	4	Углеводы: углеводы, их классификация: моносахариды (глюкоза, фруктоза), дисахариды (сахароза) и полисахариды (крахмал и целлюлоза), глюкоза – вещество с двойственной функцией – альдегидоспирт, химические свойства глюкозы: окисление в глюконовую кислоту, восстановление в сорбит, спиртовое брожение, применение глюкозы на основе свойств, значение углеводов в живой природе и жизни человека, понятие о реакциях поликонденсации и гидролиза на примере взаимопревращений: глюкоза $\longrightarrow$ полисахарид. Реакция фотосинтеза. Важнейший структурный компонент клеточных стенок отдельных протистов, грибов и растений — целлюлоза.	2	ОК 01; ОК 02;
	5	Лабораторное занятие №3: Качественные реакции на спирты, альдегиды и углеводы.	2	ОК 04
	Внеаудиторная работа обучающихся: - выполнение цепочки превращений и решение расчетных задач.			
	Содержание учебного материала		8	
Тема 1.4. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры	1	Амины, аминокислоты, белки: понятие об аминах, алифатические амины, их классификация и номенклатура, анилин, как органическое основание, получение анилина из нитробензола, применение анилина на основе свойств, аминокислоты как амфотерные дифункциональные органические соединения, химические свойства аминокислот: взаимодействие со щелочами, кислотами и друг с другом (реакция поликонденсации), пептидная связь и полипептиды, применение аминокислот на основе свойств, первичная, вторичная, третичная структуры белков, химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, цветные реакции, биологические функции белков. Превращения белков пищи в организме.	2	ОК 01; ОК 02
	2	Полимеры: белки и полисахариды как биополимеры, пластмассы, получение полимеров реакцией полимеризации и поликонденсации, термопластичные и термореактивные пластмассы, представители пластмасс, волокна, их классификация, получение волокон, отдельные представители химических волокон. Полимеризация этилена как основное направление его использования. <u>Профессионально-ориентированное обучение:</u> В современное время все больше выбор падает на продукции из пластмасс. И это объяснимо, ведь при демократичных ценах полимерные изделия с каждым годом становятся все эстетичнее, имея при этом преимущество в долговечности, устойчивости к влаге, ультрафиолету, высоким и низким температурам, простоте и технологичности монтажа.	1 1	ОК 01; ОК 07; ПК 6.1; ПК 6.2
	3	Практическое занятие №3: Изображение фрагментов полипептидов и полимеров из мономеров, решение расчетных задач. Итоговое тестирование по ОХ	2	ОК 04
	4	Лабораторное занятие №4: Цветные реакции на белки.	2	ОК 04

		Распознавание пластмасс и волокон.		
	Внеаудиторная работа обучающихся: - изображение фрагментов полипептидов и полимеров из мономеров.			
Раздел 2. Общая и неорганическая химия			36	
Тема 2.1. Основные понятия и законы	Содержание учебного материала		2	
	1	Основные понятия химии: вещество, атом, молекула, химический элемент, аллотропия, простые и сложные вещества, качественный и количественный состав веществ, химические знаки и формулы, относительные атомная и молекулярная массы, количество вещества.	1	ОК 01; ОК 04
		Основные законы химии: стехиометрия, закон сохранения массы веществ, закон постоянства состава веществ молекулярной структуры, закон Авогадро и следствия из него. <u>Профессионально-ориентированное обучение:</u> Расчетные задачи на нахождение относительной молекулярной массы, определение массовой доли химических элементов в сложном веществе.	1	ПК 6.1; ПК 6.2
Тема 2.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома	Содержание учебного материала		4	
	1	Периодический закон Д.И. Менделеева: открытие Д.И. Менделеевым Периодического закона, периодический закон в формулировке Д.И. Менделеева, периодическая таблица химических элементов – графическое отображение периодического закона, структура периодической таблицы: периоды (малые и большие), группы (главная и побочная). Строение атома и периодический закон Д.И. Менделеева: атом – сложная частица, ядро (протоны и нейтроны) и электронная оболочка, изотопы, строение электронных оболочек атомов элементов малых периодов, особенности строения электронных оболочек атомов элементов больших периодов (переходных элементов), понятие об орбиталях, s-, p- и d-орбитали, электронные конфигурации атомов химических элементов, современная формулировка периодического закона, значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира. Открытие новых химических элементов.	2	ОК 01; ОК 02
	2	Практическое занятие №4: Выполнение упражнений на построение электронных конфигураций атомов химических элементов.	2	ОК 04
	Внеаудиторная работа обучающихся: - выполнение упражнений на построение электронных конфигураций атомов химических элементов.			

Тема 2.3. Строение вещества	Содержание учебного материала		6	
	1	Строение вещества: ионная, ковалентная, металлическая, агрегатные состояния веществ и водородная связь.	2	ОК 01
	2	Чистые вещества и смеси, дисперсные системы: понятие о смеси веществ, гомогенные и гетерогенные смеси, состав смесей: объемная и массовая доли компонентов смеси, массовая доля примесей, понятие о дисперсной системе, дисперсная фаза и дисперсионная среда, классификация дисперсных систем, понятие о коллоидных системах. <u>Профессионально-ориентированное обучение:</u> Широкое применение дисперсных систем.	1	ОК 01; ОК 02;
	3	Лабораторное занятие №5: Методы выделения и очистки веществ	1 2	ПК 6.1; ПК 6.2 ОК 04
Тема 2.4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация	Содержание учебного материала		6	
	1	Вода. Растворы. Растворение: вода как растворитель, растворимость веществ, насыщенные, ненасыщенные, пересыщенные растворы, зависимость растворимости газов, жидкостей и твердых веществ от различных факторов. Массовая доля растворенного вещества. <u>Профессионально-ориентированное обучение:</u> Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей среды; опасность воздействия на живые организмы определенных веществ.	1 1	ОК 01; ОК 07; ПК 6.1; ПК 6.2
	2	Электролитическая диссоциация: электролиты и неэлектролиты, электролитическая диссоциация, механизмы электролитической диссоциации для веществ с различными типами химической связи, гидратированные и негидратированные ионы, степень электролитической диссоциации, сильные и слабые электролиты, основные положения теории электролитической диссоциации, кислоты, основания и соли как электролиты.	2	ОК 01; ОК 02
	3	Практическое занятие №5: Смысл показателя предельно допустимой концентрации и его использование в оценке экологической безопасности. Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; опасность воздействия на живые организмы определенных веществ. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека.	2	ОК 04; ОК 07
	Внеаудиторная работа обучающихся: - работа с текстом по учебнику Химия 11 кл. О.С. Gabrielyan.			

Тема 2.5. Классификация неорганических соединений и их свойства	Содержание учебного материала		6	
	1	Кислоты, основания, их свойства: кислоты и основания как электролиты, их классификация по различным признакам, химические свойства кислот и оснований в свете теории электролитической диссоциации, особенности взаимодействия концентрированной серной и азотной кислот с металлами, разложение нерастворимых в воде оснований основные способы получения кислоты.	2	ОК 01; ОК 02;
	2	Соли, оксиды, их свойства: соли как электролиты, соли средние, кислые и основные, химические свойства солей в свете теории электролитической диссоциации, способы получения солей, гидролиз солей, солеобразующие и несолеобразующие оксиды, основные, амфотерные и кислотные оксиды, зависимость характера оксида от степени окисления образующего его металла, химические свойства оксидов, получение оксидов. <u>Профессионально-ориентированное обучение:</u> Безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека.	1 1	ОК 01; ОК 07 ПК 6.1; ПК 6.2
	3	Лабораторное занятие №6: Испытание растворов кислот и щелочей индикаторами.	2	ОК 04
Тема 2.6. Химические реакции	Содержание учебного материала		6	
	1	Классификация химических реакций, скорость химических реакций: реакции соединения, разложения, замещения, обмена, каталитические реакции, обратимые и необратимые реакции, гомогенные и гетерогенные реакции, экзотермические и эндотермические реакции, тепловой эффект химических реакций, термохимические уравнения, понятие о скорости химических реакций, зависимость скорости химических реакций от различных факторов: природы реагирующих веществ, их концентрации, температуры, поверхности соприкосновения и использования катализаторов. <u>Профессионально-ориентированное обучение:</u> Анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции, в т.ч. с позиций экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды.	1 1	ОК 01 ПК 6.1; ПК 6.2
	2	Окислительно-восстановительные реакции: Степень окисления. Окислитель и восстановление. Восстановитель и окисление. Метод электронного баланса для составления уравнений окислительно-восстановительных реакций. <u>Профессионально-ориентированное обучение:</u> Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов.	1 1	ОК 04 ПК 6.1; ПК 6.2

	3	Практическое занятие №6: Выполнение ОВР, обратимых и необратимых реакций, смещения химического равновесия. Решение задач на скорость химических реакций.	2	ОК 04
		Внеаудиторная работа обучающихся: - выполнение упражнений по ОВР.		
		Содержание учебного материала	6	
Тема 2.7. Металлы и неметаллы	1	Металлы, коррозия металлов: особенности строения атомов и кристаллов, физические свойства металлов, классификация металлов по различным признакам, химические свойства металлов, электрохимический ряд напряжений металлов, металлотермия, общие способы получения металлов, понятие о металлургии, пирометаллургия, гидрометаллургия и электрометаллургия, сплавы черные и цветные, зависимость скорости коррозии от условий окружающей среды, классификация коррозии металлов по различным признакам, способы защиты металлов от коррозии.	1	ОК 01; ОК 02;
		Неметаллы: особенности строения атомов, неметаллы – простые вещества, зависимость свойств галогенов от их положения в Периодической системе, окислительные и восстановительные свойства неметаллов в зависимости от их положения в ряду электроотрицательности. <u>Профессионально-ориентированное обучение:</u> Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов. Круговороты биогенных элементов в природе.	1	ПК 6.1; ПК 6.2
	2	Лабораторное занятие №7: Взаимодействие металла с кислотами и щелочами.	2	ОК 04
	3	Практическое занятие №7: Выполнение упражнений по ОВР с участием металлов, неметаллов. Контрольная работа.	2	ОК 04
		Внеаудиторная работа обучающихся: - подготовка сообщения на тему «Коррозия металлов. Защита от коррозии».		
		Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	6	
Раздел 3 Химия в быту и производственной деятельности человека			6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 6.1
Тема 3.1		Теоретическое обучение Новейшие достижения химической науки и химической технологии. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Правила поиска и анализа	2	

Химия в быту и производственной деятельности человека	химической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет)		ПК 6.2
	Практическое обучение №8 Поиск и анализ кейсов о применении химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности по темам: важнейшие строительные материалы, конструкционные материалы, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, текстильные волокна, источники энергии, органические и минеральные удобрения, лекарственные вещества, бытовая химия.	2	
	Практическое обучение №9 Защита: Представление результатов решения кейсов в форме мини-доклада с презентацией	2	
Промежуточная аттестация в форме Дифференцированного зачета			
Всего:		78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «**Химии, Физики**».

Помещение кабинета оснащено средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска аудиторная;
- вытяжной шкаф;
- огнетушитель;
- ящик с песком;
- наглядные пособия:

Технические средства обучения:

- мультимедийный компьютер
- мультимедийный проектор
- интерактивная доска
- Компьютерные программы (обучающие и контролирующие)
- слайд – презентации по всем темам

Оборудование для лабораторных работ:

- аптечка для оказания первой медицинской помощи при ожогах, порезах
- железный шкаф для реактивов
- комплект химических реактивов: серная кислота, азотная кислота, гидроксид натрия, натронная известь, перманганат калия, этиловый спирт, карбид кальция, металлический натрий, сульфат меди, азотнокислое серебро, глицерин, фенолфталеин, глюкоза, сахара, крахмал
- пробирки, штативы для пробирок, пробиркодержатели, спиртовки, химические стаканы, индикаторная бумага, фильтровальная бумага, сушильный шкаф, диск «Виртуальная лаборатория».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для студентов

Габриелян, О.С. Химия: Органическая химия: Учебник для 10 класса общеобразовательных учреждений [Текст]/ О.С. Габриелян, И.Г.Остроумов, А. Карцова – М.: Просвещение, 2025.

Габриелян, О.С. Химия. 11 класс [Текст]: учеб. для общеобразоват. учреждений/ О.С. Габриелян, Г.Г. Лысова. – 5-е изд., - М.: Дрофа, 2024.

Рудзитис, Г.Е. Химия: органическая химия [Текст]: учеб. для 10 кл. общеобразоват. учреждений/ Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман – 11-е изд. – М.: Просвещение, 2021.

Рудзитис, Г.Е. Химия. Основы общей химии. [Текст]: Учеб. для 11 кл. общеобразоват. учреждений: базовый уровень/ Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. – 12-е изд. – М.: Просвещение, 2021.

Габриелян, О.С. Химия в тестах, задачах, упражнениях [Текст]: учеб. пособие для студ. сред. проф. учебных заведений / О.С. Габриелян, Г.Г. Лысова – М., 2021.

«Лань: сайт: коммерч. сайт интернет-версия. URL: <https://e.lanbook.com> дата обращения: дд.мм.гггг)».

«Знаниум: сайт интернет-версия. URL: <https://znanium.ru> дата обращения: дд.мм.гггг)».

Для преподавателя

Об образовании в Российской Федерации. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования. Утв. Приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413

Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

ФГОС среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413) с изменениями на 11 декабря 2020 г.

Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Интернет-ресурсы

Электронно-библиотечная система www.book.ru

Сервисы [Google apps](#) для образования

Виртуальная обучающая среда с функционалом системы дистанционного обучения на базе moodle и bigbluebutton edu.blpk-uu.ru
<http://interneturok.ru> - /«Видеоуроки по предметам школьной программы» - и др.)/
chemistry-chemists.com/index.html - электронный журнал «Химики и химия»
pvg.mk.ru - олимпиада «Покори Воробьевы горы» hemi.wallst.ru - «Химия. Образовательный сайт для школьников» www.alhimikov.net - Образовательный сайт для школьников chem.msu.su - Электронная библиотека по химии

www.enauki.ru - интернет-издание для учителей «Естественные науки» hvsh.ru - журнал «Химия в школе» www.hij.ru/ - «Химия и жизнь»
chemistry-chemists.com/index.html - электронный журнал «Химики и химия»

4. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ)

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифло-информационных устройств.

Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, умений, навыков, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия информации. Требования к организации образовательного процесса - 12 обучающимися, наличием времени на подготовку и т.д. В образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся с учетом особенностей нарушений функций организма обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся профессиональная образовательная организация должна создать фонды оценочных средств, адаптированные для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, предусмотренных образовательной программой. Форма проведения текущей и государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Обучающиеся с ограниченными возможностями и инвалиды здоровья могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, но не более чем на полгода. При составлении индивидуального плана обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в профессиональной образовательной организации (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов обучения осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. Результаты обучения определяют, что обучающиеся должны знать, понимать и демонстрировать по завершении изучения дисциплины.

Для формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины используется система оценочных мероприятий, представляющая собой комплекс учебных мероприятий, согласованных с результатами обучения и сформулированных с учетом ФГОС СОО (предметные результаты по дисциплине) и ФГОС СПО.

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия	ОК
I	Основное содержание			

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия	ОК
1	Раздел 1. Органическая химия	Исследовать строение и свойства органических веществ	Итоговое тестирование по органической химии	
1.1	Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений	Классифицировать органические вещества в соответствии с их строением	1. Задания на составление названий органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре. 2. Задания на составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов. 3. Лабораторная работа «Качественное обнаружение хлора и азота в органических соединениях»	ОК 01 ОК 02
1.2	Углеводороды и их природные источники	Обосновывать значение и применение органических веществ в бытовой и производственной деятельности человека их физико-химическими свойствами	1. Задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения. 2. Ознакомление с коллекцией продуктов нефтепереработки 3. Задачи на определение простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %) и по продуктам сгорания. 4. Лабораторная работа «Получение метана, этилена, ацетилен и изучение их свойств»	ОК 01 ОК 04 ОК 07
1.3	Кислородсодержащие органические соединения	Устанавливать зависимость физико-химических свойств органических веществ от строения молекул	1. Выполнение упражнений на составление формул изомеров и названий по систематической номенклатуре, цепочки превращений, решение расчетных задач 3. Лабораторная работа «Качественные реакции на спирты, альдегиды и углеводы»	ОК 01 ОК 02 ОК 04
1.4	Азотсодержащие органические соединения. Полимеры	Устанавливать зависимость физико-химических свойств органических веществ от строения молекул.	1. Изображение фрагментов полипептидов и полимеров из мономеров 2. Лабораторная работа «Цветные реакции на белки»	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия	ОК
		Учитывать опасность воздействия на живые организмы полимерных веществ	3. Ознакомление (по учебнику) с распознаванием пластмасс и волокон	
2	Раздел 2. Общая и неорганическая химия	Исследовать строение и свойства неорганических веществ	Контрольная работа по неорганической химии	
2.1	Основные понятия и законы химии	Понимать и применять понятия и законы химии при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов	1. Расчетные задачи на нахождение относительной молекулярной массы, определение массовой доли химических элементов в сложном веществе 2. Расчетные задачи по стехиометрическим законам химии	ОК 01 ОК 04
2.2	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома	Характеризовать химические элементы в соответствии с их положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Знать строение атома	1. Выполнение упражнений на построение электронных конфигураций атомов химических элементов	ОК 01 ОК 02 ОК 04
2.3	Строение вещества	Устанавливать зависимость физико-химических свойств неорганических веществ от строения атомов и молекул, а также типа кристаллической решетки	1. Лабораторная работа «Методы выделения и очистки веществ»	ОК 01 ОК 02 ОК 04
2.4	Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация	Различать истинные растворы. Составлять уравнения химических реакции ионного обмена с участием неорганических веществ	1. Решение задач на растворы 2. Составление уравнений химических реакций ионного обмена	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
2.5	Классификация неорганических соединений и их свойства	Классифицировать неорганические вещества в соответствии с их строением	1. Лабораторная работа «Испытание растворов кислот и щелочей индикаторами»	ОК 01 ОК 04 ОК 07

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия	ОК
2.6	Химические реакции	Составлять реакции соединения, разложения, обмена, замещения, окислительно-восстановительные реакции	Выполнение обратимых и необратимых реакций, смещение химического равновесия, окислительно-восстановительных реакций	ОК 01 ОК 04
2.7	Металлы и неметаллы	Особенности строения атомов	1. Выполнение упражнений по ОВР с участием металлов и неметаллов 2. Лабораторная работа «Взаимодействие металлов с кислотами и щелочами»	ОК 01 ОК 02 ОК 04
II	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
3	Раздел 3. Химия в быту и производственной деятельности человека	Оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека с позиций экологической безопасности	Защита кейса (с учетом будущей профессиональной деятельности)	
	Химия в быту и производственной деятельности человека	Оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека с позиций экологической безопасности	Кейс (с учетом будущей профессиональной деятельности): 1. Цемент, бетон, раствор: При производстве этих материалов используется химическая реакция 2. Штукатурка, краска, лак: Их состав включает различные химические вещества 3. Очистка и дезинфекция: Используются химические средства для обработки поверхностей, борьбы с грибками, бактериями и вирусами 4. Полимерные материалы: Многие современные строительные материалы основаны на химических процессах 5. Химические анализы позволяют проверять качество строительных материалов	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК6.1 ПК6.2

*Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений*

**Министерство образования и науки Республики Бурятия
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Бурятский колледж технологий и лесопользования»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной учебной дисциплины
«Биология» для профессиональных образовательных организаций**

базовый уровень
объем 44 ч.
Для специальности 08.02.01
Квалификация- техник

2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Биология».....**
- 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины «Биология»**
- 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины.....** Ошибка!
Закладка не определена.
- 4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)**
- 5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины.....**

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Биология»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1 Цели дисциплины

Цель: формирование у студентов представления о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга как основы принятия решений в отношении объектов живой природы и в производственных ситуациях.

Задачи:

1) сформировать понимание строения, многообразия и особенностей живых систем разного уровня организации, закономерностей протекания биологических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;

2) развить умения определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами для выявления естественных и антропогенных изменений, интерпретировать результаты наблюдений,

3) сформировать навыки проведения простейших биологических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с объектами и оборудованием;

4) развить умения использовать информацию биологического характера из различных источников;

5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обосновывать и соблюдать меры профилактики заболеваний.

6) сформировать понимание значимости достижений биологической науки и технологий в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробιοтехнологий.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие ²⁶	Дисциплинарные ²⁷
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия:	сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем; сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация; сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам; приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления

²⁶ Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022), формируемые общеобразовательной дисциплиной

²⁷ Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022)

	- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов; сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере; сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией:	сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии

	- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным	приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов

	Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования
ПК 2.2 Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ.		подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды
ПК 2.3 Организовывать строительные работы	требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ	

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах*
Объем образовательной программы дисциплины	44
В т. ч.:	
Основное содержание	
В т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	20
*Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	
В т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	
Индивидуальный проект (да/нет)**	нет
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	ДЗ

Тематический план и содержание учебного предмета «Биология»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды общих компетенций и личностных, метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
«БИОЛОГИЯ»			44	
Введение	Роль биологии в жизни современного общества. Применение достижений биологии в практической жизни человека. Содержание учебного предмета при освоении специальностей СПО.		2	ОК 1, ОК2, ОК4, ОК7;
Раздел 1 Общая биология				
Тема 1.1 Биология-совокупность наук о живой природе	Содержание учебного предмета		2	ОК1, ОК2, ОК4, ОК 7;
	1	Живая природа-как объект изучения биологии. Методы исследования живой природы в биологии. Уровни организации жизни.		
Тема 1.2 Клетка	Содержание учебного предмета			
	1	Основные положения клеточной теории. Строение клетки. Прокариоты и эукариоты – низшие и высшие клеточные организмы. Основные структурные компоненты клетки. Ядро и его функции	2	ОК1, ОК2;
Тема 1.3 Органические и неорганические вещества клетки	2	Практическое занятие №1: Сравнение строения клеток и животных.	2	ОК2, ОК4, ОК7;
	1	Белки, жиры, углеводы. Структура и их биологические функции. Вода и минеральные соли в клетках живых организмов. Их значение и функции. Витамины и их значение в здоровье человека.	2	
	2	Профессионально-ориентированное содержание: Практическое занятие №2: Выполнение упражнений и тестовых заданий.	2	ОК 1; ОК 2, ОК 4;
Тема 1.4	Содержание учебного предмета			ОК 1; ОК 4, ОК 7

Неклеточное строение	1	Вирусы и бактериофаги. Вирусы – возбудители инфекционных заболеваний. ВИЧ. Профилактика ВИЧ-инфекции.	2	
	2	Практическое занятие №3: Сравнение неклеточных и клеточных форм жизни. Значение и эволюционная роль.	2	ОК2, ОК7;
Раздел 2 Тема 2.1 Организм. Размножение организмов.	Содержание учебного предмета			
	1	Организм – единое целое. Обмен веществом и энергией с окружающей средой как необходимое условие существования живых систем. Размножение организмов: бесполое и половое размножение.	2	ОК4, ОК 7;
	2	<u>Профессионально-ориентированное содержание:</u> Практическое занятие №4: Характеристика биологического процесса. Заполнение таблицы.	2	ОК1, ОК2; ОК 4; ПК 1.4
Тема 2.2 Генетика	1	Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования. Половые хромосомы. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Ген. Классификация форм изменчивости. Селекция. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.	2	ОК2, ОК4, ОК7;
	2	<u>Профессионально-ориентированное содержание:</u> Практическое занятие №5: Решение генетических задач.	2	ОК 1, ОК4; ПК 1.4;
Раздел 3 Тема 3.1 Вид и его критерии	1	Происхождение жизни на Земле. Эволюционная теория и ее роль в формировании современной картины мира. Виды и популяции. Движущие силы эволюции. Биологический прогресс и регресс.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 7;
	2	Практическое занятие №6: Анализ гипотез происхождения жизни.	2	ОК4, ОК7;

Тема 3.2 Эволюция видов	1	Эволюционная теория Чарльза Дарвина. Естественный и искусственный отбор.	2	
	2	Практическое занятие №7: Сравнительная характеристика форм естественного и искусственного отборов.	2	ОК1, ОК2, ОК 7;
Раздел 4 Тема 4.1 Экология видов	1	Взаимоотношения между видами. Типы взаимоотношений.	2	ОК 2, ОК7;
	2	Практическое занятие №8: Составление схем типов взаимоотношений между видами. Описание особей вида по критериям (морфологический, географический, генетический, экологический и др...)	2	ОК1, ОК2; ОК4;

Тема 4.2 Сообщества и экосистемы	1	Естественные и искусственные экосистемы	2	ОК1, ОК4; ОК7;
	2	Практическое занятие №9: Сравнение естественных и искусственных экосистем. Пищевые цепи в экосистемах	2	ОК1, ОК 2; ОК4; ОК7; ПК 2.2, 2.3
Раздел 5 Биосфера				
Тема 5.1 Состав биосферы	Содержание учебного предмета			
	1	Живое и неживое вещество. Круговорот веществ в биосфере и их значение. Охрана биосферы.	2	ОК1, ОК7;
	2	<u>Профессионально-ориентированное содержание:</u> Практическое занятие № 10: Составление схем круговорота веществ.	2	ОК4, ОК; ПК 2.2, 2.3
		Промежуточная аттестация	ДЗ	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины имеет наличие учебного кабинета География, Биология.

Эффективность преподавания курса биологии зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, промежуточной аттестации и др.);
- информационно-коммуникационные средства; экранно-звуковые пособия; комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета. (учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные)). Библиотечный фонд кабинета может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам биологического образования;
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательных программ СПО на базе основного общего образования.

3.2.1. Основные печатные издания

Для студентов

Общая биология: Учебник /Под ред. Константинова В.М.- М: Academia, 2020. – 704 с.

Константинов В.М. Общая биология (ССУЗ) /В.М. Константинов. – М:Academia, 2020.- 320 с.

Кузнецова Т.А. Общая биология. Теория и практика: Учебное пособие / Т.А, И.А. Баженова, - СПб.: Лань, 2020.-144 с.

Тулякова О.В. Избранные вопросы общей биологии. Учебное пособие. – м: Директмедиа Паблишинг, 2020. – 147 с.

Шустанова Т.А. Биология в схемах, таблицах и рисунках. Учебное пособие. – М: Феникс, 2020. – 142 с.

Для преподавателя

Об образовании в Российской Федерации. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования. Утв. Приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413

Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413

«Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

ФГОС среднего общего образования (утв. [приказом](#) Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413) с изменениями на 11 декабря 2020 г.

Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Интернет-ресурсы:

Сервисы [Google apps](#) для образования

Виртуальная обучающая среда с функционалом системы дистанционного обучения на базе moodle и bigbluebutton [edu.blpk-u.uu.ru](#)

<http://interneturok.ru> - /«Видеоуроки по предметам школьной программы» - и др.)/

www.geo.1september.ru – для учителей "Я иду на урок Биологии".

www.it-n.ru – сайт творческих учителей (презентации и методические разработки учителей) – материалы к урокам биологии, презентации

www.openklass.ru – презентации к уроку

www.pedsovet.org – презентации к уроку

www.prosv.ru – презентации и методические разработки учителей

www.proshkolu.ru – сайт творческих учителей (презентации и методические разработки учителей)

4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифло-информационных устройств.

Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, умений, навыков, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия информации. Требования к организации образовательного процесса - 12 обучающимися, наличием времени на подготовку и т.д. В образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся с учетом особенностей нарушений функций организма обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой

аттестации обучающихся профессиональная образовательная организация должна создать фонды оценочных средств, адаптированные для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, предусмотренных образовательной программой. Форма проведения текущей и государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Обучающиеся с ограниченными возможностями и инвалиды здоровья могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, но не более чем на полгода. При составлении индивидуального плана обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в профессиональной образовательной организации (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

5.. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 2.1-2.2 Тема 3.1-3.2 Тема 4.1-4.2 Тема 5.1	тестирование задания
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.3 Тема 1.4 Тема 2.2 Тема 3.2 Тема 4.1-4.2 Тема 5.1	эссе, доклады, рефераты оценка тестирование, задания составленных презентаций по темам раздела
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Тема 1.1-1.2 Тема 1.3 Тема 2.1-2.2 Тема 3.1-3.2 Тема 4.1-4.2 Тема 5.1	фронтальный письменный опрос
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,	Тема 1.1 Тема 2.1 Тема 3.1 Тема 5.1	контрольная работа

принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		оценка самостоятельно выполненных заданий
ПК 2.2 ПК 2.3	Тема 4.2 Тема 5.1	Устный опрос

Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.01. Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

Министерство образования и науки Республики Бурятия
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Бурятский колледж технологий и лесопользования»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной учебной дисциплины
«Математика» для профессиональных образовательных организаций

профильный уровень
объем: 243 ч.
для специальности 08.02.01
Квалификация техник

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
Математика**
- 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины**
- 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины**
- 4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)**
- 5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Математика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие ²⁸	Дисциплинарные ²⁹
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	■ готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; ■ готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; ■ интерес к различным сферам профессиональной деятельности, ■ Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: ■ самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; ■ устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; ■ определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; ■ выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; ■ вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; ■ развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: ■ владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; ■ выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства	■ владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ■ уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; ■ уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; ■ уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; ■ уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи,

²⁸ Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме, формируемые общеобразовательной дисциплиной

²⁹ Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022)

	своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; ■ анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; ■ уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; ■ уметь интегрировать знания из разных предметных областей; ■ выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ■ и способность их использования в познавательной и социальной практике	исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ■ уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; ■ уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; ■ уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; ■ уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; ■ уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;

		■ уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки. ■ уметь оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; ■ уметь оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений при решении задач, в том числе из других учебных предметов; ■ уметь оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач; ■ уметь свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач; ■ уметь оперировать понятиями: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления; ■ уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным

		(вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; ■ уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; ■ умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; ■ умение свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; умение проводить исследование функции; ■ умение использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем; ■ уметь свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул; ■ уметь оперировать понятиями: непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции; ■ умение использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для

		определения скорости и ускорения; находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений; ■ уметь оперировать понятиями: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел; ■ уметь свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; умение исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии; ■ уметь находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ■ уметь свободно оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые, параллельность и

		перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, развертка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения; ■ уметь свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объемов подобных фигур; ■ уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; умение использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни;

		■ уметь свободно оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; оперировать понятиями: матрица 2×2 и 3×3, определитель матрицы, геометрический смысл определителя; ■ уметь моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера; ■ умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: ■ сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; ■ совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;	■ уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; ■ уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные,

	■ осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. ■ Овладение универсальными учебными познавательными действиями: ■ в) работа с информацией: ■ владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; ■ создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; ■ оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; ■ использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; ■ владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; уметь решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; ■ уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,	В области духовно-нравственного воспитания: ■ сформированность нравственного сознания, этического поведения; ■ способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;	■ уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; ■ уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида,

использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	▪ осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ▪ ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; ▪ Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: ▪ самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; ▪ самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; ▪ давать оценку новым ситуациям; ▪ способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: ▪ использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; ▪ уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: ▪ внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; ▪ эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других,	фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; уметь распознавать симметрию в пространстве; уметь распознавать правильные многогранники; ▪ уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками

	учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; - Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. - Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	- уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; - уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; - уметь использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции;

		уметь использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	- уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; - уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира
	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-	уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: ▪ осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; ▪ принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; ▪ готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; ▪ готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; ▪ умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; ▪ готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; ▪ патриотического воспитания: ▪ сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ▪ ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов	помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; ▪ уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки. ▪ уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях

	России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; ▪ идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; ▪ освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); ▪ способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; ▪ овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	▪ не принимать действия, приносящие вред окружающей среде; ▪ уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; ▪ расширить опыт деятельности экологической направленности; ▪ разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; ▪ осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; ▪ уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;	▪ уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; ▪ уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;

	▪ предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; ▪ давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям	▪ уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы

ПК 1.2 Выполнять стандартные (типовые) расчёты строительных конструкций

ПК 2.4 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.

ПК 2.8. Вести складское хозяйство строительной организации

ПК 3.3. Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	243
в т. ч.:	
<i>Основное содержание</i>	188
в т.ч.:	
теоретическое обучение	138
практические занятия	50
лабораторные занятия	
<i>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</i>	46
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	22
Промежуточная аттестация	9
Промежуточная аттестация <i>КОМПЛЕКСНЫЙ ЭКЗАМЕН</i>	

Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		16	
Тема 1.1 Цель и задачи математики при освоении специальности. Числа и вычисления. Выражения и их преобразования. Уравнения и неравенства. Процентные вычисления	Содержание учебного материала	12	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	1. Цели и задачи математики при освоении специальности. Числа и вычисления. Выражения и их преобразования	2	
	2. Уравнения и неравенства. Системы уравнений	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическая работа №1 Преобразование числовых и алгебраических выражений Практическая работа №2. Решение уравнений и неравенств	4	
	Профессионально-ориентированное содержание:	<u>4</u>	ПК 1.2. ПК 2.8.
	1. Простые и сложные проценты. Процентные вычисления в профессиональных задачах	<u>2</u>	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическая работа №3. Процентные вычисления в профессиональных задачах	<u>2</u>	
Тема 1.2. Геометрия на плоскости	Профессионально-ориентированное содержание :	<u>4</u>	ПК 1.2. ПК 2.8.
	1. Виды плоских фигур и их площади. Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости	<u>2</u>	
	Практическая работа №3.Вычисление площадей плоских фигур	<u>2</u>	
Раздел 2. Комплексные числа		4	
Тема 2.1 Комплексные числа Применение комплексных чисел	Содержание учебного материала	4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	1. Комплексные числа: понятие комплексного числа, множество комплексных чисел, действия над комплексными числами в алгебраической форме	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическая работа № 4 Действия с комплексными числами в алгебраической форме	2	
Раздел 3.		30	

Основы тригонометрии. Тригонометрические функции			
Тема 3.1	Содержание учебного материала	14	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
Радианная и градусная мера угла Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения Синус, косинус, тангенс суммы и разности двух углов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла	1. Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Радианная и градусная мера угла. Основные тригонометрические тождества.	2	
	2. Формулы приведения. Синус, косинус, тангенс суммы и разности двух углов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическая работа № 5 Основные тригонометрические тождества	2	
	Профессионально-ориентированное содержание:	4	
	1. Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах	2	ПК 2.4.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическая работа № 6 Тригонометрия в прикладных задачах	2	
Тема 3.2	Содержание учебного материала	4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
Функции, их свойства. Способы задания функций. Тригонометрические функции Обратные тригонометрические функции	1. Функции, их свойства. Способы задания функций	2	
	2. Тригонометрические функции, их свойства и графики. Обратные тригонометрические функции. Преобразование графиков тригонометрических функций	2	
Тема 3.3	Содержание учебного материала	12	
Тригонометрические уравнения Системы тригонометрических уравнений	1. Простейшие тригонометрические уравнения	2	
	2. Простейшие тригонометрические неравенства	2	
	3. Способы решения тригонометрических уравнений. Системы тригонометрических уравнений	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическая работа №7 Решение простейших тригонометрических уравнений Практическая работа №8 Решение тригонометрических уравнений и неравенств	4	
	Контрольная работа №1 «Основы тригонометрии. Тригонометрические функции»	2	
Раздел 4. Уравнения и неравенства		10	

Тема 4.1 Уравнения и неравенства. Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений	Содержание учебного материала	10	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07
	1. Равносильность уравнений и неравенств. Общие методы решения уравнений.	2	
	2. Графический метод решения уравнений	2	
	3. Уравнения и неравенства с модулем, с параметрами	1	
	4. Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическая работа № 9 Решение уравнений и неравенств	2	
	Контрольная работа № 2 «Уравнения и неравенства»	2	
Раздел 5. Функции. Степенная, показательная, логарифмическая функции		46	
Тема 5.1 Степени и корни. Степенная функция	Содержание учебного материала	16	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07
	1. Степенная функция, ее свойства. Свойства степени с рациональным и действительным показателями	2	
	2. Преобразование выражений с корнями n-ой степени.	2	
	3. Решение иррациональных уравнений. Решение иррациональных неравенств	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическая работа №10 Преобразование выражений, содержащих корни Практическая работа №11 Преобразование выражений, содержащих степени Практическая работа №12 Преобразование выражений, содержащих степени и корни Практическая работа №13 Решение иррациональных уравнений	8	
	Контрольная работа №3 «Степени и корни. Степенная функция»	2	
Тема 5.2 Показательная функция	Содержание учебного материала	10	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07
	1. Показательная функция, ее свойства	2	
	2. Классификация показательных уравнений. Решение показательных уравнений	2	
	3. Простейшие показательные неравенства. Решение показательных неравенств. Системы показательных уравнений	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическая работа №14 Решение показательных уравнений и неравенств	2	
	Контрольная работа № 4 «Показательная функция»	2	

Тема 5.3 Логарифмы. Логарифмическая функция	Содержание учебного материала	10	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07
	1. Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e	2	
	2. Свойства логарифмов. Операция логарифмирования	2	
	3. Обратная функция, ее график. Симметрия относительно прямой $y=x$. Логарифмическая функция, ее свойства	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическая работа №15 Вычисление значений логарифмических выражений Практическая работа №16 Преобразование логарифмических выражений	4	
Тема 5.4 Логарифмические уравнения	Содержание учебного материала	10	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07
	1. Классификация логарифмических уравнений. Решение логарифмических уравнений	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическая работа №17 Решение логарифмических уравнений и неравенств	2	
	Контрольная работа №5 «Логарифмы. Логарифмическая функция»	2	
	Профессионально-ориентированное содержание:	4	ПК 2.8.
	1. Логарифмы в природе и технике	2	
Раздел 6. Производная функции. Ее применение	2. Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства	2	
		30	
Тема 6.1 Пределы последовательностей. Вычисление производной	Содержание учебного материала	10	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	1. Понятие о пределе последовательности. Длина окружности и площадь круга как пределы последовательностей. Понятие производной. Производные функций	2	
	2. Производные суммы, разности. Производные произведения, частного	2	
	3. Производные тригонометрических функций. Производная сложной функции	2	
	4. Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическая работа №18 Вычисление производных	2	
Тема 6.2 Геометрический и механический смысл производной	Содержание учебного материала	6	
	1. Геометрический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции	2	
	2. Физический смысл первой и второй производной	2	

	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическая работа №19 Геометрический и механический смысл производной	2	
Тема 6.3 Исследование функций с помощью производной	Содержание учебного материала	14	
	1. Монотонность функции. Точки экстремума	2	
	2. Исследование функций и построение графиков. Графики дробно-линейных функций	2	
	3. Наибольшее и наименьшее значения функции	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическая работа №20 Исследование функций и построение графиков	2	
	Контрольная работа № 6 «Производная функции, ее применение»	2	
	Профессионально-ориентированное содержание:	4	
	1. Применение производной в технике и строительстве	2	ПК 2.8., ПК 3.3.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическая работа №21 Решение прикладных задач на оптимизацию	2	
Раздел 7. Первообразная функции. Ее применение		20	
Тема 7.1 Первообразная функции. Интеграл и его применение	Содержание учебного материала	20	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	1. Первообразная функции. Правила нахождения первообразных	2	
	2. Неопределенный и определенный интегралы	2	
	3. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	2	
	4. Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическая работа №22 Нахождение интегралов методом непосредственного интегрирования Практическая работа №23 Вычисление определенных интегралов Практическая работа №24 Вычисление площадей плоских фигур	6	
	Контрольная работа №7 «Первообразная функции, ее применение»	2	ПК 2.4.
	Профессионально-ориентированное содержание:	4	
	1. Применение интеграла для вычисления физических величин и площадей	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическая работа №25 Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей	2	
Раздел 8.		17	

Элементы комбинаторики, теории вероятностей и статистики			ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-06, ОК-07
Тема 8.1 Множества. Элементы теории графов Элементы комбинаторики, теории вероятностей и статистики	Содержание учебного материала	17	
	1. Основные понятия комбинаторики . Событие, вероятность события	2	
	2. Сложение и умножение вероятностей.	2	
	3. Дискретная случайная величина, закон ее распределения	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическая работа №26 Решение задач на нахождение вероятностей событий с помощью теорем сложения и умножения Практическая работа №27 Нахождение числовых характеристик случайной величины	4	ПК 1.2 ПК 3.3 ПК 2.8 ПК 2.4.,
	Контрольная работа №8 «Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей»	1	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	6	
	Относительная частота события, свойство ее устойчивости. Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности события	2	
	Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных	2	
Раздел 9. Предмет стереометрии. Основные понятия.	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическая работа № 28 Вероятность в профессиональных задачах	2	
		25	
Тема 9.1 Геометрия на плоскости. Прямые и плоскости в пространстве	Содержание учебного материала	12	ОК-01, ОК-03, ОК-04, ОК-07
	1.Виды плоских фигур и их площади. Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости	2	
	2. Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей	2	
	3. Прямые и плоскости в пространстве Параллельность прямой и плоскости. Угол между прямой и плоскостью.	2	
	4. Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости. Перпендикулярность плоскостей. Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах	2	
	Контрольная работа №9 «Прямые и плоскости в пространстве»	2	

	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	ПК 1.2 ПК 3.3 ПК 2.8 ПК 2.4.,
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическая работа №29 Решение прикладных задач	2	
Тема 9.2 Координаты и векторы в пространстве	Содержание учебного материала	13	ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-07
	1. Декартовы координаты в пространстве. Расстояние между двумя точками.	2	
	2. Векторы в пространстве	2	
	3. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическая работа №30 Задачи в координатах	2	
	Контрольная работа № 10 «Координаты и векторы в пространстве»	1	ПК 1.2 ПК 3.3 ПК 2.8 ПК 2.4.,
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на плоскости. Количественные расчеты	2	
Раздел 10. Многогранники и тела вращения	Практическая работа № 31 Решение прикладных задач	2	
		36	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
Тема 10.1 Многогранники	Содержание учебного материала	16	
	1. Многогранники. Вершины, ребра, грани . Призма, ее составляющие, сечение. Прямая и правильная призмы . Боковая и полная поверхность призмы	2	
	2. Параллелепипед, куб. Сечение куба, параллелепипеда	2	
	3. Пирамида, ее составляющие, сечение. Правильная пирамида. Усеченная пирамида, боковая и полная поверхность пирамиды	2	
	4. Правильные многогранники	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическая работа №32 Решение задач на нахождение элементов многогранников	2	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	6	ПК 1.2

	1.Виды плоских фигур и их площади. Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости	2	ПК 3.3 ПК 2.8 ПК 2.4.,
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическая работа №33 Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости Практическая работа №34Многогранники в строительстве	4	
Тема 10.2 Тела вращения	Содержание учебного материала	8	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	1. Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра	2	
	2. Конус, его составляющие. Сечение конуса. Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	2	
	3. Шар и сфера, их сечения.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическая работа №35 Решение задач на нахождение элементов цилиндра, шара и конуса	2	
Тема 10.3 Измерения в геометрии	Содержание учебного материала	12	
	1. Понятие об объеме тел. Отношение объемов подобных тел	2	
	2. Объемы многогранников.	2	
	3. Объемы тел вращения	2	
	Контрольная работа № 11 «Многогранники и тела вращения»	2	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Геометрические комбинации на практике. Решение прикладных задач	2	
	Практическая работа № 36 Использование комбинаций многогранников и тел вращения в практико-ориентированных задачах	2	
	Промежуточная аттестация (КЭ)	9	ПК 1.2 ПК 3.3 ПК 2.8 ПК 2.4.,
		243	72

3. Условия реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа дисциплины реализуется при наличии учебного кабинета Математики, Математические методы решения прикладных профессиональных задач.

Эффективность преподавания курса математики зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, атласов, карта мира, контурных карт и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, промежуточной аттестации и др.);
- информационно-коммуникационные средства; экранно-звуковые пособия; комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета. (учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные)). Библиотечный фонд кабинета может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам географического образования;
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Александров, А.Д. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 классы : учебник / А.Д. Александров, Л.А. Вернер, В.И. Рыжик. – М. : Издательство «Просвещение», 2022. – 257 с. – ISBN: 978-5-09-062551-7 / - Текст : непосредственный
2. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс: В 2 ч. Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А.Г. Мордкович, П.В. Семенов. - М. : Мнемозина, 2022. - 457 с. – ISBN: 978-5-346-01200-9 / - Текст : непосредственный
3. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс: В 2 ч. Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А.Г. Мордкович, П.В. Семенов. - М. : Мнемозина, 2022. - 351 с. – ISBN 978-5-346-03199-4/ - Текст : непосредственный
4. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс: В 2 ч. Ч. 2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А.Г. Мордкович, Л.О. Денищева, Л.И. Звавич [и др.] - М. : Мнемозина, 2023. - 336 с. – ISBN: 978-5-346-01202-3/ - Текст : непосредственный
5. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс: В 2 ч. Ч. 2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А.Г. Мордкович, Л.О. Денищева, Л.И. Звавич [и др.], - М. : Мнемозина, 2023. - 137 с. – ISBN: 978-5-346-02411-8/ - Текст : непосредственный

3.2.2. Интернет-ресурсы

1. Всероссийские интернет-олимпиады. - URL: <https://online-olympiad.ru/> (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 08.07.2021). - Текст: электронный.
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 02.07.2021). - Текст: электронный.
4. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.
5. Открытый колледж. Математика. - URL: <https://mathematics.ru/> (дата обращения: 08.06.2021). - Текст: электронный.
6. Повторим математику. - URL: <http://www.mathteachers.narod.ru/> (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.
7. Справочник по математике для школьников. - URL: <https://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm> / (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.
8. Средняя математическая интернет школа. - URL: [http://www.bymath.net /](http://www.bymath.net/) (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.
9. Федеральный портал «Российское образование». - URL: <http://www.edu.ru/> (дата обращения: 02.07.2021). - Текст: электронный.
10. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 01.07.2021). - Текст: электронный.
11. Сервисы Google apps для образования.
12. Виртуальная обучающая среда с функционалом системы дистанционного обучения на базе *moodle u bigbluebutton edu.blpk-uu.ru*
13. «Лань : сайт : коммерч. сайт интернет-версия. URL: <https://e.lanbook.com> дата обращения: дд.мм.гггг)».
14. «Знаниум : сайт интернет-версия. URL: <https://znanium.ru> дата обращения: дд.мм.гггг)».

4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально, С нарушениями зрения аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифло-информационных устройств.

Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, умений, навыков, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия информации Требования к организации образовательного процесса - 12 обучающимися, наличием времени на подготовку и т.д. В образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью

оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся с учетом особенностей нарушений функций организма обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся профессиональная образовательная организация должна создать фонды оценочных средств, адаптированные для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, предусмотренных образовательной программой. Форма проведения текущей и государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Обучающиеся с ограниченными возможностями и инвалиды здоровья могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, но не более чем на полгода. При составлении индивидуального плана обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в профессиональной образовательной организации (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	P.1, Темы 1.1,1.2 P.2 Темы 2.1,2.2,2.3 P.3 Темы 3.1 P.4 Темы 4.1-4.4 P.5 Темы 5.1-5.4 P.6 Темы 6.1 P.7 Темы 7.1-7.2 P.8 Темы 8.1-8.3	■ Тестирование ■ Устный опрос ■ Математический диктант ■ Индивидуальная самостоятельная работа ■ Представление результатов практических работ ■ Защита творческих работ ■ Защита индивидуальных проектов ■ Контрольная работа ■ Выполнение экзаменационных заданий
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения	P.1, Темы 1.1,1.2 P.2 Темы 2.1,2.2,2.3 P.3 Темы 3.1 P.4 Темы 4.1-4.4 P.5 Темы 5.1-5.4 P.6 Темы 6.1	■ Тестирование ■ Устный опрос ■ Математический диктант ■ Индивидуальная самостоятельная работа

задач профессиональной деятельности	P.7 Темы 7.1-7.2 P.8 Темы 8.1-8.3	- Представление результатов практических работ - Защита творческих работ - Защита индивидуальных проектов - Контрольная работа - Выполнение экзаменационных заданий
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	P.1, Темы 1.1,1.2 P.2 Темы 2.1,2.2,2.3 P.3 Темы 3.1 P.4 Темы 4.1-4.4 P.5 Темы 5.1-5.4 P.6 Темы 6.1 P.7 Темы 7.1-7.2 P.8 Темы 8.1-8.3	- Тестирование - Устный опрос - Математический диктант - Индивидуальная самостоятельная работа - Представление результатов практических работ - Защита творческих работ - Защита индивидуальных проектов - Контрольная работа - Выполнение экзаменационных заданий
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	P.1, Темы 1.1,1.2 P.2 Темы 2.1,2.2,2.3 P.3 Темы 3.1 P.4 Темы 4.1-4.4 P.5 Темы 5.1-5.4 P.6 Темы 6.1 P.7 Темы 7.1-7.2 P.8 Темы 8.1-8.3	- Тестирование - Устный опрос - Математический диктант - Индивидуальная самостоятельная работа - Представление результатов практических работ - Защита творческих работ - Защита индивидуальных проектов - Контрольная работа - Выполнение экзаменационных заданий
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	P.1, Темы 1.1,1.2 P.2 Темы 2.1,2.2,2.3 P.3 Темы 3.1 P.4 Темы 4.1-4.4 P.5 Темы 5.1-5.4 P.6 Темы 6.1 P.7 Темы 7.1-7.2 P.8 Темы 8.1-8.3	- Тестирование - Устный опрос - Математический диктант - Индивидуальная самостоятельная работа - Представление результатов практических работ - Защита творческих работ - Защита индивидуальных проектов - Контрольная работа - Выполнение экзаменационных заданий
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты	P.1, Темы 1.1,1.2 P.2 Темы 2.1,2.2,2.3 P.3 Темы 3.1 P.4 Темы 4.1-4.4 P.5 Темы 5.1-5.4 P.6 Темы 6.1 P.7 Темы 7.1-7.2 P.8 Темы 8.1-8.3	- Тестирование - Устный опрос - Математический диктант - Индивидуальная самостоятельная работа - Представление результатов практических работ - Защита творческих работ - Защита индивидуальных проектов - Контрольная работа - Выполнение экзаменационных заданий

антикоррупционного поведения		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	P.1, Темы 1.1,1.2 P.2 Темы 2.1,2.2,2.3 P.3 Темы 3.1 P.4 Темы 4.1-4.4 P.5 Темы 5.1-5.4 P.6 Темы 6.1 P.7 Темы 7.1-7.2 P.8 Темы 8.1-8.3	▪ Тестирование ▪ Устный опрос ▪ Математический диктант ▪ Индивидуальная самостоятельная работа ▪ Представление результатов практических работ ▪ Защита творческих работ ▪ Защита индивидуальных проектов ▪ Контрольная работа ▪ Выполнение экзаменационных заданий
ПК 1.2 Выполнять стандартные (типовые) расчёты строительных конструкций ПК 2.4 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов. ПК 2.8. Вести складское хозяйство строительной организации ПК 3.3. Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства	P.1, Темы 1.1 P.2 Темы 2.1 P.4 Темы 4.4 P.5 Темы 5.3-5.4 P.6 Темы 6.1 P.7 Темы 7.1 P.8 Темы 8.1,8.3	▪ Тестирование ▪ Устный опрос ▪ Математический диктант ▪ Индивидуальная самостоятельная работа ▪ Представление результатов практических работ ▪ Защита творческих работ ▪ Защита индивидуальных проектов ▪ Контрольная работа ▪ Выполнение экзаменационных заданий

*Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений*

**Министерство образования и науки Республики Бурятия
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Бурятский колледж технологий и лесопользования»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной учебной дисциплины
«Информатика» для профессиональных образовательных организаций**

профильный уровень
объем: 131 ч.
для специальности 08.02.01
Квалификация техник

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины Информатика**
- 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины**
- 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины**
- 4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)**
- 5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «ИНФОРМАТИКА» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение **следующих целей:**

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие ³⁰	Дисциплинарные ³¹
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности - навыками разрешения проблем - умением выявлять причинно-следственные связи - выдвигать гипотезы для решения	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; - соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; - понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах

³⁰ Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме, формируемые общеобразовательной дисциплиной

³¹ Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022)

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; - характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; - определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения

		универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); ■ анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; ■ модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); ■ уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; ■ нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; ■ вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; ■ уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); ■ уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде

ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования

ПК 2.1. Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий

ПК 2.7. Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений

ПК 3.3. Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства

ПК 5.1. Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства в организации.

ПК 5.2. Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием

ПК 5.3 Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об ОКС средствами программ информационного моделирования.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах*
Объем образовательной программы дисциплины	131
Основное содержание	66
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	38
Профессионально-ориентированное содержание	56
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	24
Промежуточная аттестация <i>КОМПЛЕКСНЫЙ ЭКЗАМЕН</i>	9

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием			
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека		42	
Тема 1.1. Информация и информационная деятельность человека.	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ПК 3.3. ПК 5.1
	1. Введение в дисциплину, роль информационной деятельности в современном обществе	2	
	Профессионально-ориентированное содержание:	2	
	2. Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи		
Тема 1.2. Цифровое представление информации	Содержание учебного материала	14	ОК 02
	1. Кодирование информации. Решение задач	2	
	2. Системы счисления, используемые в компьютере. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.	2	
	3. Арифметические действия в 2СС	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ : Практическая работа №1-2 Кодирование информации Практическая работа № 3 Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Практическая работа № 4 Арифметические операции в позиционных системах счисления.	8	
Тема 1.3. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Содержание учебного материала	8	ОК 02
	Профессионально-ориентированное содержание	8	
	Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ : Практическая работа № 5-6 Решение задач на логику	4	

	Контрольная работа	2	
Тема 1.4. Телекоммуникационные технологии	Содержание учебного материала	16	ОК 1 ОК 2 ПК 5.1 ПК 5.2
	1.Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание:	12	
	2.Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания	2	
	3.Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах	2	
	4. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Лабораторная работа № 7-8 Поиск информации по специальности в сети Интернет (ГОСТы, прайс-листы) Лабораторная работа № 9 Работа с информационными ресурсами	6	
	Контрольная работа	2	
Раздел 2 Использование программных систем и сервисов		32	
Тема 2.1 Архитектура компьютеров. Программное обеспечение ПК.	Содержание учебного материала	8	ОК 02
	1. Архитектура компьютеров: история развития ЭВМ, виды ЭВМ, архитектура ЭВМ	2	
	2. Программное обеспечение ПК. Операционные системы и оболочки: графическая оболочка Windows	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Лабораторная работа №10 Выполнение работы в среде Windows XP. Работа со стандартными приложениями ОС Windows. Лабораторная работа №11 Выполнение операций с папками и файлами посредством Total Commander, создание архивных файлов с помощью программной оболочки Total Commander.	4	
Тема 2.2 Текстовый процессор MSWord	Содержание учебного материала	18	ОК 02
	1. Текстовый редактор Word: назначение, порядок работы, элементы окна, обзор меню, панели инструментов	2	

	2. Технологии создания структурированных текстовых документов	2	ПК 3.3. ПК 2.1 ПК 2.7
	Профессионально-ориентированное содержание:	12	
	3.Использование возможностей редактора Word в профессиональной деятельности	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ - Лабораторная работа №12 Создание и сохранение документов в MsWord. - Лабораторная работа №13 Редактирование документов в MS Word - Лабораторная работа №14 Преобразование текста в колонки. - Лабораторная работа №15 Вставка объектов в документ MS Word. - Лабораторная работа №16 Создание таблиц, работа с формулами, вывод документа на печать.	10	
	Контрольная работа	2	
Тема 2.3 Компьютерная графика и мультимедиа	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ОК 02 ПК 3.3. ПК 2.7
	1. Компьютерная графика и мультимедиа. Технологии обработки графических объектов	2	
	2. Гипертекстовое представление информации.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание:	4	
	3. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Лабораторная работа №17 Представление профессиональной информации в виде презентаций	2	
Раздел 3. Информационное моделирование		44	
Тема 3.1 Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Содержание учебного материал	22	ОК 01 ОК 02 ПК 3.3. ПК 2.7 ПК 5.3
	1. Модели и моделирование. Этапы моделирования. Списки, графы, деревья	2	
	2. Понятие алгоритма, свойства и основные алгоритмические структуры	2	
	3. Основные алгоритмические структуры	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическая работа №18 Составление простейших программ. Линейные алгоритмы. Практическая работа №19 Составление программ с разветвляющейся структурой. Практическая работа №20 Циклы с постусловием и циклы с предусловием, циклы с параметром	6	
	Профессионально-ориентированное содержание	8	
	Математические модели в профессиональной области	2	

	Анализ алгоритмов в профессиональной области	2	
	Практическая работа № 21-22 Составление алгоритмов к задачам на расчет строительных материалов	4	
	Контрольная работа	2	
Тема 3.2 Базы данных как модель предметной области	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ПК 3.3. ПК 2.7 ПК 5.3
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическая работам №23 Создание БД Практическая работам №24	2	
Тема 3.3 Технологии обработки информации в электронных таблицах	Содержание учебного материала	22	ОК 01 ОК 02 ПК 3.3. ПК 2.7 ПК 5.3
	1. Технологии обработки информации в электронных таблицах.	2	
	2. Применение формул и стандартных функций в Excel. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	2	
	Профессионально-ориентированное содержание:	18	
	3. Построение и редактирование диаграмм: графические возможности Excel, визуализация результатов табличных вычислений	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ - Лабораторная работа №25 Создание рабочей книги в Excel и технология работы с листами. - Лабораторная работа №26 Работа с формулами и стандартными функциями. - Лабораторная работа №27-28 Использование возможностей электронных таблиц для выполнения заданий из различных предметных областей (Составление сметы на ремонт) - Лабораторная работа № 29 Построение диаграмм в Excel. - Лабораторная работа № 30-31 Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из строительной области)	14	ОК 01 ОК 02 ПК 3.3. ПК 2.7 ПК 5.3
	Контрольная работа	2	
Промежуточная аттестация в форме КОМПЛЕКСНОГО ЭКЗАМЕНА		9	
Всего:		131	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа дисциплины реализуется при наличии учебного кабинета Информатики, Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности.

Эффективность преподавания курса географии зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методический комплекс;
- оборудование для лабораторных работ: среда программирования TurboPascal, MsOffice 2010: программы MSWord, Excel, PowerPoint, Publisher, InternetExplorer, тестирующая оболочка СТ М-тест, программа-оболочка TotalCommander

Технические средства обучения:

- проектор;
- компьютеры с лицензионным программным обеспечением
- интерактивная доска
- учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование;
- вспомогательное оборудование;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- локальная сеть с выходом в глобальную сеть.

В процессе освоения программы учебного предмета «Информатика» студенты имеют возможность доступа к электронным учебным материалам по информатике, имеющимся в свободном доступе в системе Интернет, (электронные книги, практикумы, тесты, материалы ЕГЭ и др.)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для студентов

1. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений/Н.Д. Угринович, Л.Л. Босова, Н.И. Михайлова. – 3-е изд. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021. – 394 с.: ил.

2. Михеева Е.В. Информатика [Текст]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 352 с.

3. Симонович С.В. Информатика [Текст]: учебное пособие для среднего профессионального образования Санкт-Петербург: Питер, 2022

4. И.И. Сергеева. Информатика: [Текст]: учебник для среднего профессионального образования / И.И. Сергеева, И.И. А.А.Музалевская: Москва: Форум: Инфра-М, 2021

5. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е.В. Михеева. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 384 с.

Дополнительные источники

1. Михеева Е.В. Практикум по информатике [Текст]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е.В. Михеева. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 192 с.

2. Семакин И.Г. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер. – 5-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. – 246 с.: ил.
3. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса / Н.Д. Угринович, 2019. – 212 с.: ил.
4. Тексты демонстрационных тестов по информатике в форме и по материалам ЕГЭ 2015-2010 гг.

Для преподавателя

1. Об образовании в Российской Федерации. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ
2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования. Утв. Приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413
3. Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
4. ФГОС среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413) с изменениями на 11 декабря 2020 г.
5. Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Интернет-ресурсы

- Сервисы [Googleapps](#) для образования
- Виртуальная обучающая среда с функционалом системы дистанционного обучения на базе moodle и [bigbluebuttonedu.blpk-uu.ru](#)
- Информационно-образовательный портал, созданный с целью помочь учителю <https://infourok.ru/>
- Образовательные ресурсы – информатика. <http://www.alleng.ru/edu/comp.htm>
- Профессиональная работа в Word <http://wordexpert.ru>, свободный
- Секреты работы в Microsoft Excel <http://www.excel-study.com>, свободный
- Секреты работы в Microsoft Word <http://www.word-study.com>
- Секреты работы в Microsoft Excel <http://www.excel-study.com>
- Сервисы Googleapps для образования
- «Лань : сайт : коммерч. сайт интернет-версия. URL: <https://e.lanbook.com> дата обращения: дд.мм.гггг»).
- «Знаниум : сайт интернет-версия. URL: <https://znanium.ru> дата обращения: дд.мм.гггг»).

4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально, С нарушениями зрения аудиально

(например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифло-информационных устройств.

Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, умений, навыков, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия информации. Требования к организации образовательного процесса - 12 обучающимися, наличием времени на подготовку и т.д. В образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся с учетом особенностей нарушений функций организма обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся профессиональная образовательная организация должна создать фонды оценочных средств, адаптированные для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, предусмотренных образовательной программой. Форма проведения текущей и государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Обучающиеся с ограниченными возможностями и инвалиды здоровья могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, но не более чем на полгода. При составлении индивидуального плана обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в профессиональной образовательной организации (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01	P.1 Тема 1.1 P.2 Тема 2.4, Тема 2.5	▪ Тестирование ▪ Подготовка сообщений и выполнение рефератов ▪ Оценка результатов выполнения практических работ ▪ Контрольная работа
ОК 02	P.1 Тема 1.2, Тема 1.3 P.2 Тема 2.1, Тема 2.2 Тема 2.3, Тема 2.4, Тема 2.5	▪ Тестирование ▪ Подготовка сообщений и выполнение рефератов ▪ Оценка результатов выполнения практических работ ▪ Контрольная работа
ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.7 ПК 3.3. ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3	P.1 Тема 1.1 P.1 Тема 1.2, Тема 1.3 P.2 Тема 2.1, Тема 2.2 Тема 2.3 P.1 Тема 1.2, Тема 1.3 P.2 Тема 2.1, Тема 2.2 Тема 2.3	▪ Тестирование ▪ Подготовка сообщений и выполнение рефератов ▪ Оценка результатов выполнения практических работ ▪ Контрольная работа

*Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений*

**Министерство образования и науки Республики Бурятия
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Бурятский колледж технологий и лесопользования»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной учебной дисциплины
«Физика» для профессиональных образовательных организаций**

профильный уровень
объем: 139 ч.
Специальность: 08.02.01
Квалификация - техник

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»**
- 2. Структура и содержание общеобразовательной учебной дисциплины.....**
- 3. Условия реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины.....**
- 4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).....**
- 5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины.....**

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы СПО

Общеобразовательная учебная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цели дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины Физика направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;
- формирование естественно-научной грамотности;
- овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;
- освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;
- овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);
- овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
- формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
- воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

Освоение курса ОД «Физика» предполагает решение следующих задач:

- приобретение знаний о фундаментальных физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира, принципов действия технических устройств и производственных процессов, о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии;
- понимание физической сущности явлений, проявляющихся в рамках производственной деятельности;
- освоение способов использования физических знаний для решения практических и профессиональных задач, объяснения явлений природы, производственных и технологических процессов, принципов действия технических приборов и устройств, обеспечения безопасности производства и охраны природы;
- формирование умений решать учебно-практические задачи физического содержания с учётом профессиональной направленности;

- приобретение опыта познания и самопознания; умений ставить задачи и решать проблемы с учётом профессиональной направленности;
- формирование умений искать, анализировать и обрабатывать физическую информацию с учётом профессиональной направленности;
- подготовка обучающихся к успешному освоению дисциплин и модулей профессионального цикла: формирование у них умений и опыта деятельности, характерных для профессий / должностей служащих или специальностей, получаемых в профессиональных образовательных организациях;
- подготовка к формированию общих компетенций будущего специалиста: самообразования, коммуникации, проявления гражданско-патриотической позиции, сотрудничества, принятия решений в стандартной и нестандартной ситуациях, проектирования, проведения физических измерений, эффективного и безопасного использования различных технических устройств, соблюдения правил охраны труда при работе с физическими приборами и оборудованием.

Особенность формирования совокупности задач изучения физики для системы среднего профессионального образования заключается в необходимости реализации профессиональной направленности решаемых задач, учёта особенностей сферы деятельности будущих специалистов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;
- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты,
- выдвигать гипотезы и строить модели,
- применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ;
- практически использовать физические знания;
- оценивать достоверность естественно-научной информации;
- использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.
- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;
- отличать гипотезы от научных теорий;

- делать выводы на основе экспериментальных данных;
- приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.
- применять полученные знания для решения физических задач;
- определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле*; измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании ОК и ПК (ОК указываются из нового макета ФГОС СПО 2022 года по специальности)

Обучающийся должен освоить навыки профессиональной компетенции:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие 1	Дисциплинарные 2
ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	-сформировать представления о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления; - владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями;

	- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; - владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов
ОК02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;	- уметь учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач

	- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;	- уметь формировать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации

	- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;	- владеть основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; - овладеть (сформировать представления) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся)

	б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность и способность к образованию и саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее	- овладеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы

	достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;	- уметь распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами

	- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности на основе знаний по физике	- сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования
ПК 1.1. Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий		
ПК 1.2 Выполнять стандартные (типовые) расчёты строительных конструкций		

2. Структура и содержание общеобразовательной учебной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах*
Объем образовательной программы дисциплины	157
В т. ч.:	
Основное содержание	139
В т. ч.:	
теоретическое обучение	99
практические занятия	40
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	18
В т. ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	6
Индивидуальный проект (да/нет)**	-
Промежуточная аттестация (экзамен)	18

* Профессионально ориентированное содержание может быть распределено по разделам (темам) или сконцентрировано в разделе Прикладной модуль

** Если предусмотрен индивидуальный проект по дисциплине, программа по его реализации разрабатывается отдельно

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды общих компетенций и личностных, метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
ФИЗИКА		135	
Введение Физика и методы научного познания	Содержание учебной дисциплины	1	
	1. Введение. Физика — фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Значение физики при освоении профессий СПО и специальностей СПО	1	ОК03 ОК05
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> подготовка сообщений по теме: "Материя, формы ее движения и существования"		
Раздел 1. Механика		14	ОК01 ОК02 ОК04 ОК05 ОК07 ПК 1.1 ПК 1.2
Тема 1.1 Основы кинематики	Содержание учебной дисциплины	4	
	1. Механическое движение и его виды. Материальная точка. Скалярные и векторные физические величины. Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Способы описания движения. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Уравнение движения	2	
	2. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центробежное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела	2	
Тема 1.2. Основы динамики	Содержание учебной дисциплины	4	
	1. Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона.	2	
	2. Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Вес.	2	

Тема 1.3 Законы сохранения в механике	Невесомость. Силы упругости. Силы трения. Практико - ориентированное содержание. Силы в природе, вес, перегрузка.		
	Содержание учебной дисциплины	6	
	1. Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Консервативные силы. Применение законов сохранения.	2	
	2. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики.	2	
	Практико - ориентированное содержание Практическое занятие №1 Решение задач по динамике с профессиональной направленностью	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Подготовка презентации по теме: "Исаак Ньютон - создатель классической физик		
Раздел II Молекулярная физика и термодинамика		24	
Тема 2.1 Основы молекулярно - кинетической теории	Содержание учебной дисциплины	10	OK01 OK02 OK03 OK04 OK05 OK07 ПК 1.1 ПК 1.2
	1. Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твердых тел.	2	
	2. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры. Температура звезд. Скорости движения молекул и их измерение.	2	
	3. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы и их графики. Газовые законы. Молярная газовая постоянная.	2	
	Практическое занятие №2. Решение задач	2	
	Лабораторная работа №1. Изучение изохорического процесса	2	
Тема 2.2 Основы термодинамики	Содержание учебной дисциплины	6	
	1. Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса.	2	

	2. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Принцип действия тепловой машины. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Холодильные машины Практико - ориентированное содержание. Охрана природы. Проблемы и пути их решения	2	
	Практическое занятие №3. Решение задач	2	
Тема 2.3. Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Содержание учебной дисциплины	8	
	1. Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Приборы для определения влажности воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества. Перегретый пар и его использование в технике. Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Ближний порядок. Поверхностное натяжение. Смачивание. Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления. Практико - ориентированное содержание Влажность воздуха. Состав воздуха. Плотности веществ.	2	
	3. Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Пластическая (остаточная) деформация. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Коэффициент линейного расширения. Коэффициент объемного расширения. Учет расширения в технике. Плавление. Удельная теплота плавления. Кристаллизация. Практико - ориентированное содержание. «Тепловые свойства различных веществ»	2	
	Практико - ориентированное содержание Лабораторная работа №2. Измерение влажности воздуха. Влажностные деформации древесины	2	
	Лабораторная работа №3. Определение поверхностного натяжения жидкости. Контрольная работа №1 «Молекулярная физика и термодинамика»	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Подготовка сообщений по теме: "Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел"		
Раздел III. Электродинамика		42	
	Содержание учебной дисциплины	10	
Тема 3.1 Электрическое поле	1. Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическая постоянная. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей.	2	OK02 OK03 OK04 OK05

	2. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля.	2	ОК07 ПК 1.1 ПК 1.2
	3.Емкость. Единицы емкости. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора	2	
	Практическое занятие №4. Решение задач	2	
	Лабораторная работа №4. Определение емкости конденсаторов	2	
Тема 3.2 Законы постоянного тока	Содержание учебной дисциплины	12	
	1. Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Температурный коэффициент сопротивления. Сверхпроводимость.	2	
	Лабораторная работа №5. Определение удельного сопротивления проводника.	2	
	2. Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля—Ленца. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи.	2	
	Лабораторная работа №6. Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока. Контрольная работа №2 «Электрическое поле. Законы постоянного тока» - (ДЗ)	2	
	3. Электрические цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Законы Кирхгофа для узла. Соединение источников электрической энергии в батарею	2	
	Практическое занятие №5. Решение задач	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Индивидуальный по теме: «Экспериментальное определение емкости конденсатора и диэлектрической проницаемости»		
Тема 3.3 Электрический ток в различных средах	Содержание учебной дисциплины	6	
	1.Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме. Плазма. Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Электрохимический эквивалент. Виды газовых разрядов. Термоэлектронная эмиссия	2	
	2.Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости. Р-n переход. Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы	2	
	Практическое занятие №6. Решение задач	2	

	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка презентации: "Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы "		
Тема 3.4 Магнитное поле	Содержание учебной дисциплины	6	
	1. Вектор индукции магнитного поля. Напряженность магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Взаимодействие токов. Сила Ампера. Применение силы Ампера.	2	
	2. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Применение силы Лоренца. Определение удельного заряда. Магнитные свойства вещества. Магнитная проницаемость.	2	
	Практическое занятие №7 Решение задач	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка презентаций по теме: "Солнечная активность и влияние на Землю. Магнитные бури"		
Тема 3.5 Электромагнитная индукция	Содержание учебной дисциплины	8	
	1. Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Явление самоиндукции..	2	
	2. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока. Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле	2	
	Практическое занятие №8 Решение задач	2	
	Лабораторная работа №7. Изучение явления электромагнитной индукции Контрольная работа №3 «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщений по теме: «Экологические проблемы, связанные с биологическим действием радиоактивных излучений и возможные пути их решения»		
Раздел IV. Колебания и волны		18	
Тема 4.1 Механические колебания и волны	Содержание учебной дисциплины	4	ОК01 ОК02 ОК04 ОК05 ОК07 ПК 1.1 ПК 1.2
	1. Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс.	2	
	2. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение Практико - ориентированное содержание. Строительная акустика	2	

Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны	Содержание учебной дисциплины	14	ПК 1.1 ПК 1.2
	1. Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний.	2	
	2. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Активное сопротивление.	2	
	3. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Резонанс в электрической цепи. Трансформаторы. Токи высокой частоты.	2	
	4. Получение, передача и распределение электроэнергии. Электромагнитное поле как особый вид материи.	2	
	5. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Принцип радиосвязи.	2	
	Практическое занятие №9. Решение задач	2	
	Контрольная работа № 4 «Колебания и волны»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщений по теме: "Применение электромагнитных волн"		
Раздел V. Оптика		18	OK01 OK02 OK04 OK05
Тема 5.1 Природа света	Содержание учебной дисциплины	8	
	1. Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Солнечные и лунные затмения. Принцип Гюйгенса. Полное отражение.	2	
	2. Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы.	2	
	3. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Телескопы. Сила света. Освещённость. Законы освещённости	2	
	Лабораторная работа № 8. Определение показателя преломления стекла	2	
Тема 5.2 Волновые свойства света	Содержание учебной дисциплины	8	
	1. Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Понятие о голографии.	2	
	2. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света.	2	
	3. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ.	2	

	Спектральные классы звезд. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений. Практико - ориентированное содержание. Строительная светотехника		
	Лабораторная работа № 9. Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки. Контрольная работа № 5 «Оптика»	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> подготовка презентации: "Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы" «Искусство и процесс познания», «Физика и музыкальное искусство», «Цветомузыка», «Физика в современном цирке» (по выбору)		
Тема 5.3 Специальная теория относительности	Содержание учебной дисциплины	2	
	1. Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики	2	
Раздел VI. Квантовая оптика		16	OK01 OK02 OK04 OK05 OK07
Тема 6.1 Квантовая оптика	Содержание учебной дисциплины	6	
	1. Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Давление света. Химическое действие света. Опыты П.Н. Лебедева и Н.И. Вавилова. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. Применение фотоэффекта	2	
	2. Давление света. Химическое действие света. Опыты П.Н. Лебедева и Н.И. Вавилова. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. Применение фотоэффекта	2	
	Практическое занятие №10. Решение задач на законы фотоэффекта	2	
Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра	Содержание учебной дисциплины	10	
	1. Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного ядра. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома водорода по Н. Бору. Квантовые постулаты Бора. Лазеры.	2	
	2. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Эффект Вавилова – Черенкова. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Ядерная энергетика. Энергетический выход ядерных реакций. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор.	2	

	Термоядерный синтез. Энергия звезд. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы		
	3. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Ядерная энергетика. Энергетический выход ядерных реакций.	2	
	4. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Энергия звезд. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы	2	
	Контрольная работа № 5 «Квантовая физика»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщений по теме: «Экологические проблемы, связанные с биологическим действием радиоактивных излучений и возможные пути их решения»		
Раздел VII. Строение Вселенной		8	
	Содержание учебной дисциплины		
Тема 7.1 Строение Солнечной системы	1. Солнечная система: планеты и малые тела, система Земля—Луна	2	
Тема 7.2 Эволюция Вселенной	Содержание учебной дисциплины	4	
	1.Строение и эволюция Солнца и звёзд. Классификация звёзд. Звёзды и источники их энергии. Галактика. Современные представления о строении и эволюции Вселенной	2	
	Лабораторная работа №10. Изучение карты звездного неба	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщений по теме: "Современные представления о строении и эволюции Вселенной "		
	Промежуточная аттестация в форме ЭКЗАМЕНА	18	
	ВСЕГО:	135	

ОК01
ОК02
ОК03
ОК04
ОК05
ОК07

3. Условия реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа дисциплины реализуется при наличии учебного кабинета Химии, Физики.

Эффективность преподавания курса физики зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, промежуточной аттестации и др.);
- информационно-коммуникационные средства; экранно-звуковые пособия; комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета. (учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные);
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть)

1. Цифровая лаборатория по физике для учителя;
2. Цифровая лаборатория по физике для ученика;
3. Весы технические с разновесами;
4. Комплект для лабораторного практикума по оптике;
5. Комплект для лабораторного практикума по механике;
6. Комплект для лабораторного практикума по молекулярной физике и термодинамики;
7. Комплект для лабораторного практикума по электричеству(с генератором);
8. Комплект для изучения возобновляемых источников энергии (солнечной, ветровой энергии, био-, механической и термоэлектрической энергетики);
9. Амперметр лабораторный;
10. Вольтметр лабораторный;
11. Колориметр с набором калориметрических тел;
12. Термометр лабораторный;
13. Комплект для изучения основ механики, пневматикии возобновляемых источников энергии;
14. Барометр-анероид;
15. Блок питания регулируемый;
16. Генератор звуковой;
17. Гигрометр(психрометр);
18. Груз наборный;
19. Динамометр демонстрационный;
20. Комплект посуды демонстрационной с принадлежностями;
21. Манометр жидкостной демонстрационный;
22. Метр демонстрационный;
23. Микроскоп демонстрационный;
24. Насос вакуумный Комовского;

25. Столик подъемный;
26. Штатив демонстрационный физический;
27. Электроплитка;
28. Набор демонстрационный по механическим явлениям;
29. Набор демонстрационный по динамике вращательного движения;
30. Набор демонстрационный волновых явлений;
31. Маятник Максвелла;
32. Призма, наклоняющаяся с отвесом;
33. Камертоны на резонансных ящиках;
34. Комплект приборов и принадлежностей для демонстрации свойств электромагнитных волн;
35. Комплект приборов для изучения принципов радиоприема и радиопередачи;
36. Комплект проводов;
37. Магнит дугообразный;
38. Магнит полосовой демонстрационный;
39. Машина электрофорная;
40. Маятник электростатический;
41. Набор демонстрационный по магнитному полю кольцевых токов;
42. Набор демонстрационный по полупроводникам;
43. Набор демонстрационный по постоянному току;
44. Набор демонстрационный по электродинамике;
45. Набор для демонстрации магнитных полей;
46. Набор для демонстрации электрических полей;
47. Трансформатор учебный;
48. Палочка стеклянная;
49. Палочка эбонитовая;
50. Прибор Ленца;
51. Стрелки магнитные на штативах;
52. Султан электростатический;
53. Штативы изолирующие;
54. Электромагнит разборный;
55. Спектроскоп двухтрубный;
56. Комплект наглядных пособий для постоянного использования;
57. Комплект портретов для оформления кабинета;
58. Комплект демонстрационных учебных таблиц.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Пинский А.А., Граковский Г.Ю. Физика. Учебник 10кл[Текст]/ Под общ. Ред. Ю.И. Дика, Н.С.Пурышевой.-М., ФОРУМ: ИНФРА-М., 2023.
2. Пинский А.А., Граковский Г.Ю. Физика. Учебник 11 кл.[Текст]/ Под общ. Ред. Ю.И. Дика, Н.С.Пурышевой.-М., ФОРУМ: ИНФРА-М., 2023.
3. Пинский А.А., Граковский Г.Ю. Физика. Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования/[Текст] /Под общ. Ред. Ю.И. Дика, Н.С.Пурышевой.-М., ФОРУМ: ИНФРА-М., 2023

3.2.2. Дополнительные источники

1. Самойленко П.И., Сергеев А.В. Физика (для нетехнических специальностей) -Учебник [Текст]/ М.. Мастерство, 2023.
2. Сборник задач по физике. Задачник 10-11 классы [Текст]/ / Под. Ред. А.П. Рымкевич. – М.: 2023г
3. Физика. Энциклопедический словарь школьника. –М.: Цитадель.2023.
4. Енохович А.С. Справочник по физике и технике. [Текст]/ - М.: Высшая школа,2023

Для преподавателей

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ) // СЗ РФ. - 2009. - N 4. - Ст. 445.
2. Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ).
3. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413. Зарегистрировано в Минюсте РФ 07.06.2012 N 24480.
4. Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645 « О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
5. Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).
6. Об охране окружающей среды :федер. закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ (в ред. от 25.06.2012, с изм. от 05.03.2013) // СЗ РФ. - 2002. - № 2. - Ст. 133.
7. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образовательных учреждений начального и среднего профессионального образования [Текст]/ - М.: 2014

Интернет- ресурсы

- 1.Официальный сайт Министерства образования и науки РФ. - Режим доступа: WorldWideWeb. URL: <http://mon.gov.ru>
- 2.Федеральный образовательный портал «Российское образование». - Режим доступа: WorldWideWeb. URL: www.edu.ru
- 3.Российский общеобразовательный портал - <http://school-collection.edu.ru/collection/>
- 4.Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР). - Режим доступа: WorldWideWeb. URL:<http://fcior.edu.ru>
- 5..Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - Режим доступа: WorldWideWeb. URL: <http://school-collection.edu.ru>
- 6..Педагогическая библиотека.- Режим доступа: WorldWideWeb. URL: <http://www.pedlib.ru>

7.Газета «Физика» Издательского дома «Первое сентября» - Режим доступа: WorldWideWeb. URL: <http://fiz.1september.ru>;

8.Единая коллекция ЦОР. Предметная коллекция «Физика». Режим доступа: WorldWideWeb. URL: <http://school-collection.edu.ru/collection>;

9.Естественнонаучные эксперименты – Физика: Коллекция Российского общеобразовательного портала. - Режим доступа: WorldWideWeb. URL: <http://experiment.edu.ru>

10.Открытый колледж: Физика - Режим доступа: WorldWideWeb. URL: <http://www.physics.ru>

11.Виртуальный фонд естественно-научных и научно-технических эффектов «Эффективная физика» - Режим доступа: WorldWideWeb. URL: <http://www.effects.ru>

12.Информационные технологии на уроках физики. Интерактивная анимация.- Режим доступа: WorldWideWeb. URL: <http://somit.ru>

13.Решения задач из учебников по физике.- Режим доступа: WorldWideWeb. URL: <http://www.irodov.nm.ru>

14.Сайт практикующего физика: преподаватель физики И.И. Варламова.- Режим доступа: WorldWideWeb. URL: <http://metod-f.narod.ru>

4.Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально, С нарушениями зрения аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифло-информационных устройств.

Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, умений, навыков, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия информации Требования к организации образовательного процесса - 12 обучающимися, наличием времени на подготовку и т.д. В образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся с учетом особенностей нарушений функций организма обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся профессиональная образовательная организация должна создать фонды оценочных средств, адаптированные для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, предусмотренных образовательной программой. Форма проведения текущей и государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При

необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Обучающиеся с ограниченными возможностями и инвалиды здоровья могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, но не более чем на полгода. При составлении индивидуального плана обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в профессиональной образовательной организации (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Код и наименование Формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел1.Темы1.1.1.2, 1.3 Раздел2.Темы 2.1.,2.2., 2.3. Раздел3.Темы3.1.3.2.3.3, 3.4.,3.5. Раздел4.Темы4.1.4.2. Раздел5.Темы 5.1.,5.2., 5.3. Раздел6.Темы6.1.6.2. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2	- устный опрос; - Фронтальный опрос; - Оценка контрольных работ; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел1.Темы1.1.1.2, 1.3 Раздел2.Темы 2.1.,2.2., 2.3. Раздел3.Темы3.1.3.2.3.3. 3.4.,3.5. Раздел4.Темы4.1.4.2. Раздел5.Темы 5.1.,5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1. 6.2. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2	- оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных задач); - оценка тестовых заданий; - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Раздел1.Темы1.1.1.2, 1.3 Раздел2.Темы 2.1.2.2.,2.3. Раздел3.Темы3.1.3.2.3.3., 3.4.,3.5. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2	- оценка выполнения домашних самостоятельных работ; - наблюдение и оценка решения кейс-задач; - наблюдение и оценка

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Раздел1.Темы1.1.1.2, 1.3 Раздел2.Темы 2.1.,2.2., 2.3. Раздел3.Темы3.1.3.2.3.3., 3.4.,3.5. Раздел4.Темы4.1.4.2. Раздел5.Темы 5.1.,5.2., 5.3. Раздел6.Темы6.1.6.2. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2	деловой игры; - Дифференцированный зачет
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Раздел1.Темы1.1.1.2, 1.3 Раздел2.Темы 2.1.2.2. 2.3. Раздел3.Темы3.1.3.2.3.3., 3.4.,3.5. Раздел4.Темы4.1.4.2. Раздел5.Темы 5.1.5.2. 5.3. Раздел6.Темы6.1.6.2. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Раздел1.Темы1.1.1.2, 1.3 Раздел2.Темы 2.1. 2.2., 2.3. Раздел3. Темы 3.1. 3.2.3.3. 3.4.,3.5. Раздел4.Темы 4.1.4.2. Раздел6.Темы 6.1.6.2. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2	
ПК 1.1. Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий	Раздел 1. Темы 1.3. Раздел 2.2. Раздел 5. Темы 5.1	
ПК 1.2 Выполнять стандартные (типовые) расчёты строительных конструкций	Раздел 3. Темы 3.1, 3.3, Раздел 4. Темы 4.2.	

Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

Министерство образования и науки Республики Бурятия
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Бурятский колледж технологий и лесопользования»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной учебной дисциплины
«Индивидуальный проект» для профессиональных образовательных организаций

базовый уровень
объем: 44 ч.
для специальности 08.02.01
Квалификация техник

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
Индивидуальный проект**
- 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины**
- 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины**
- 4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с
ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)**
- 5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Индивидуальный проект» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана основной профессиональной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовая подготовка), входящей в состав укрупненной группы специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства, по направлению Инженерное дело, технологии и технические науки.

Предлагаемая тематика проектов соответствует содержанию учебной дисциплины Математика

Трудоемкость дисциплины «Индивидуальный проект» составляет 44 часа, из которых 14 часов – подготовительный этап (1 раздел) и 30 часов – основной этап (2 раздел).

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цели и задачи дисциплины

Создать условия для максимального раскрытия творческого потенциала обучающегося при решении конкретной проблемы и публичного показа достигнутого результата.

Задачи дисциплины:

- выбор и формулировка темы проекта или исследовательской деятельности
- планирование этапов работы
- поиск Интернет-ресурсов и литературы, отбор фактического материала по теме учебного проекта
- выбор необходимого инструментария для работы над проектом
- реализация плана
- защита проекта или исследования

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО		
Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие ³²	Дисциплинарные ³³
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: ■ готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; ■ готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; ■ интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: ■ самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; ■ устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; ■ определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; ■ выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; ■ вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; ■ развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: ■ владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; ■ выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;	■ сформировать навыки коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления ■ сформировать способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности ■ сформировать навыки проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей ■ сформировать способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов

³² Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме, формируемые общеобразовательной дисциплиной

³³ Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с методикой преподавания дисциплины

	■ анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; ■ уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; ■ уметь интегрировать знания из разных предметных областей; ■ выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ■ способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: ■ сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; ■ совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; ■ осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: ■ владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; ■ создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; ■ оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; ■ использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; ■ владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	■ уметь планировать и выполнять учебный проект; ■ уметь анализировать информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); ■ владеть основными методами научного познания (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	▪ готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; ▪ овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: ▪ понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; ▪ принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; ▪ координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; ▪ осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: ▪ принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; ▪ признавать свое право и право других людей на ошибки; ▪ развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	▪ сформировать навыки коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления ▪ сформировать способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности ▪ сформировать навыки проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей ▪ сформировать способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: ▪ сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; ▪ планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; ▪ активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; ▪ умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; ▪ расширение опыта деятельности экологической направленности; ▪ овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	▪ уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды

ПК 1.2 Выполнять стандартные (типовые) расчёты строительных конструкций

ПК 2.4 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.

ПК 2.8. Вести складское хозяйство строительной организации

ПК 3.3. Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	44
в т.ч.	
Основное содержание	18
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	18
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	26
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	26
Промежуточная аттестация	ДЗ

Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль		Объем часов	Формируемые компетенции
Раздел 1. Подготовительный этап			14	
Тема 1.1. Требования к проектной работе	Содержание учебного материала		8	
	1	Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы. Знакомство с Положением об индивидуальном проекте. Направления проектирования. Общие черты и различия между проектной и исследовательской деятельностью. Типы проектов. Требования к выбору и формулировке темы. Определение степени значимости темы проекта. Общие требования, необходимость соблюдения норм и правил цитирования, ссылок на различные источники. Понятие плагиата.	2	ОК 01; ОК 02
	2	Выбор и формулировка темы индивидуального проекта.	4	ОК 01
	3	Технические требования к оформлению работы. Требования к содержанию и структуре индивидуального проекта.	2	ОК 01; ОК 02
Тема 1.2. Планирование	Содержание учебного материала		6	
	1	Планирование этапов выполнения проекта и исследовательской работы. Разработка группового пробного мини-проекта «Расчет стоимости материалов и ремонта двух комнат в квартире» Составление введения к проекту. Обоснование актуальности темы. Определение цели и задач.	2	ОК 01; ОК 04
	2	Определение способов сбора и анализа информации проведения исследования. Определение методов исследования (статистических, экспериментальных, наблюдений и пр.). Составление вопросов к опросу, анкетированию	2	ОК 02; ОК 04
	3	Составление списка информационных источников. Оформление результатов исследования. Умозаключения и выводы. Презентация и защита замысла пробного проекта или исследовательской работы.	2	ОК 01; ОК 02
Раздел 2. Основной этап			30	
	Содержание учебного материала		4	

Тема 2.1. Введение	1	Поиск Интернет-ресурсов и литературы, отбор фактического материала по теме учебного проекта. Общие требования к цитируемому материалу; правила оформления цитат.	2	ОК 01; ОК 02
	2	Работа над введением исследовательской и проектной работы: обоснование ее актуальности, формулирование гипотезы. Формулировка цели и конкретных задач индивидуального проекта. Выбор объекта и предмета исследования.	2	ОК 01
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)				
Тема 2.2. Теоретическая часть	Содержание учебного материала		6	
	1	Информационно-содержательный материал. Анализ информации, отбор наиболее значимых данных, выстраивание общей логической схемы выводов.	2	ОК 01; ОК 04
	2	Взаимосвязь темы индивидуального проекта по математике с будущей профессией	4	ПК 1.2 ,ПК 2.4 ПК 3.3. ,ПК 2.8
	Внеаудиторная работа обучающихся: - изучить и разобрать тему « Математика в профессиональной деятельности строителя »			
Тема 2.3. Практическая часть (эксперименталь- ная)	Содержание учебного материала		10	
	1	Выбор необходимого инструментария для работы над проектом (материально-технические ресурсы).	2	ОК 01
	2	Реализация плана, выполнение эксперимента, опроса, анкетирования. Анализ экспериментальных данных, социологического опроса, описание изготовления проектируемого изделия, реализации проекта.	4	ОК 01; ОК 04
	3	Обработка результатов опытно-экспериментальной части. Аналитическая часть работы.	4	ОК 01; ПК 1.2 ,ПК 2.4 ПК 3.3. ,ПК 2.8
Тема 2.4. Заключение	Содержание учебного материала		10	
	1	Основные выводы. Грамотность текста.	2	ОК 01
	2	Список используемой литературы (библиографический список). Приложение. Вспомогательные и дополнительные материалы: таблицы, рисунки, фотографии, графики, схемы и т.д.	2	ОК 02
	3	Подготовка компьютерной презентации проекта. Презентация – это витрина проекта.	2	ОК 02
	4	Защита проекта. Четкая формулировка цели и задачи работы, разграничение теоретической и практической части. Какие трудности возникли в ходе выполнения работы. Поделиться впечатлениями от работы над проектом.	4	ОК 01; ОК 03; ПК 1.2 ,ПК 2.4 ПК 3.3. ,ПК 2.8
Промежуточная аттестация в форме Дифференцированного зачета				
ВСЕГО:			44	

3. Условия реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа дисциплины реализуется при наличии учебного кабинета Математики, Математические методы решения прикладных профессиональных задач.

Эффективность преподавания курса математики зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, атласов, карта мира, контурных карт и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, промежуточной аттестации и др.);
- информационно-коммуникационные средства; экранно-звуковые пособия; комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета. (учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные)). Библиотечный фонд кабинета может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам географического образования;
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для студентов

- ФГОС среднего общего образования
- ФГОС СПО по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** Положение об индивидуальном проекте обучающихся в ГБПОУ «БКТИЛ» от 15.01.2024 г. № 275.
 - Александров, А.Д. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 классы : учебник / А.Д. Александров, Л.А. Вернер, В.И. Рыжик. – М. : Издательство «Просвещение», 2022. – 257 с. – ISBN: 978-5-09-062551-7 / - Текст : непосредственный
 - Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс: В 2 ч. Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А.Г. Мордкович, П.В. Семенов. - М. : Мнемозина, 2022. - 457 с. – ISBN: 978-5-346-01200-9 / - Текст : непосредственный
 - «Лань : сайт : коммерч. сайт интернет-версия. URL: <https://e.lanbook.com> дата обращения: дд.мм.гггг)».
 - «Знаниум : сайт интернет-версия. URL: <https://znanium.ru> дата обращения: дд.мм.гггг)».

Для преподавателя

- Об образовании в Российской Федерации. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования. Утв. Приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413
- Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
- ФГОС среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413) с изменениями на 11 декабря 2020 г.
- Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Интернет-ресурсы

- Кузнецова Е.В. ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ И ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПРОЕКТ // Современные наукоемкие технологии. – 2015. – № 12-1. – С. 103-107; URL: <https://top-technologies.ru/ru/article/view?id=35218> (дата обращения: 08.10.2024).
- Сервисы Google apps для образования
- Индивидуальный проект. Шаг в профессию: базовый уровень: практикум: Учебное пособие, разработанное в комплекте с учебником для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования. Издательство «Просвещение», 2024 г. <https://e.lanbook.com>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 02.07.2021). - Текст: электронный.
- Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.
- Открытый колледж. Математика. - URL: <https://mathematics.ru/> (дата обращения: 08.06.2021). - Текст: электронный.
- Повторим математику. - URL: <http://www.mathteachers.narod.ru/> (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.
- Справочник по математике для школьников. - URL: <https://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm> / (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.

4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифло-информационных устройств.

Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, умений, навыков,

уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия информации Требования к организации образовательного процесса - 12 обучающимися, наличием времени на подготовку и т.д. В образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся с учетом особенностей нарушений функций организма обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся профессиональная образовательная организация должна создать фонды оценочных средств, адаптированные для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, предусмотренных образовательной программой. Форма проведения текущей и государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Обучающиеся с ограниченными возможностями и инвалиды здоровья могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, но не более чем на полгода. При составлении индивидуального плана обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в профессиональной образовательной организации (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов обучения осуществляется преподавателем в процессе выполнения обучающимися индивидуальных проектов, исследований. Результаты обучения определяют, что обучающиеся должны знать, понимать и демонстрировать по завершении изучения дисциплины.

Для формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины используется система оценочных мероприятий, представляющая собой комплекс учебных мероприятий, согласованных с результатами обучения и сформулированных с учетом ФГОС СОО (предметные результаты по дисциплине) и ФГОС СПО.

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия	ОК
I	Основное содержание			
1	Раздел 1. Подготовительный этап	Разработка группового пробного мини-проекта на тему «Расчет стоимости материалов и ремонта двух комнат в квартире»	Презентация пробного мини-проекта на тему «Расчет стоимости материалов и ремонта двух комнат в квартире»	
1.1	Требования к проектной работе	Требования к выбору и формулировке темы. Определение степени значимости темы проекта. Общие требования, необходимость соблюдения норм и правил цитирования, ссылок на различные источники. Понятие плагиат.	1. Выбор и формулировка темы индивидуального проекта 2. Технические требования к оформлению работы	ОК 01 ОК 02
1.2	Планирование	Планирование этапов выполнения проекта и исследовательской работы. Разработка группового пробного мини-проекта на тему «Расчет стоимости материалов и ремонта двух комнат в квартире»	1. Пробный мини-проект на тему « Расчет стоимости материалов и ремонта двух комнат в квартире » 2. Составление вопросов к анкетированию 3. Презентация и защита замысла пробного проекта или исследовательской работы	ОК 01 ОК 02 ОК 04
2	Раздел 2. Основной этап	Разработка индивидуального проекта	Презентация и защита проекта или исследования	

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия	ОК
2.1	Введение	Поиск Интернет-ресурсов и литературы, отбор фактического материала по теме учебного проекта	1. Обоснование актуальности, формулирование гипотезы. 2. Формулировка цели и конкретных задач индивидуального проекта. 3. Выбор объекта и предмета исследования.	ОК 01 ОК 02
2.2	Теоретическая часть	Информационно-содержательный материал	1. Отбор наиболее значимых данных 2. Взаимосвязь темы индивидуального проекта с будущей профессией	ОК 01 ОК 04 ПК 1.2 , ПК 2.4 ПК 3.3. , ПК 2.8
2.3	Практическая часть (экспериментальная)	Реализация плана, выполнение эксперимента, опроса, анкетирования	1. Обработка результатов экспериментальной части 2. Анализ социологического опроса, анкетирования, описание изготовления проектируемого изделия, реализации проекта	ОК 01 ОК 04 ПК 1.2 , ПК 2.4 ПК 3.3. , ПК 2.8
2.4	Заключение	Разработка индивидуального проекта	1. Подготовка компьютерной презентации проекта 2. Защита проекта	ОК 01 ОК 04 ПК 1.2 , ПК 2.4 ПК 3.3. , ПК 2.8

Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.01. Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

Министерство образования и науки Республики Бурятия
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Бурятский колледж технологий и лесопользования»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
ДВ. 01 «ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»

базовый уровень
объем: 34 ч.
Специальность
Квалификация- техник

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).....	
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	

1. Общая характеристика программы учебной дисциплины «Введение в специальность»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Введение в специальность»: является формирование общих и профессиональных компетенций, позволяющих сформировывать у студентов мотивацию для обучения по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Дисциплина «Введение в специальность» включена в дисциплины по выбору общеобразовательных дисциплин образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01- ОК 09 ПК 1.1- 1.3 ПК 2.1- 2.8 ПК 3.1- 3.5 ПК 4.1- 4.6 ПК 5.1- 5.3 ПК 6.1- 6.3	ориентироваться в тенденциях развития профессионального образования в строительстве; оформлять учебную документацию.	содержание профессионального (строительного) образования; структуру строительного комплекса России; классификацию зданий и сооружений по назначению; перечень работ при строительстве, ремонте и реконструкции зданий; виды нормативных документов в строительстве; номенклатуру конструктивных элементов зданий и сооружений; номенклатуру основных строительных материалов; виды инженерного оборудования зданий; виды строительных машин и механизмов; историю строительной отрасли; иметь представление о технологии возведения зданий и сооружений	- обеспечения соблюдения норм законодательства Российской Федерации и иных нормативных актов, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов при проектировании объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений, подборе строительных конструкций и материалов - разработки архитектурно-строительных чертежей зданий, сооружений с учетом требований законодательства Российской Федерации об обеспечении беспрепятственного доступа в них инвалидов и использования

		инвалидами с использованием средств автоматизированного проектирования - определения плановой потребности производства в строительных машинах и механизмах - определения перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки - организации выполнения производства вида строительных работ, в том числе работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства - организации подготовки рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труда - планирования производства этапа видов строительных работ - составления перечня строительных работ, подлежащих выполнению и включению в сметные расчеты - определять стоимость работ; - подготовка документов для сдачи объекта в эксплуатацию - проведение технических осмотров зданий - проведение текущих ремонтов

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	34
В т.ч. практические занятия	10	
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация		-
Всего	34	34

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем часов	в форме практической подготовки
РАЗДЕЛ 1	ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ	34	34
Тема 1. Строительная отрасль России	Содержание учебного материала	8	8
	Основные сведения о строительном комплексе России	2	2
	Основные сведения об участниках строительного процесса	2	2
	Основные сведения об проектно-сметном деле	2	2
	Основные сведения о системе нормативных документов в строительстве	2	2
Тема 2. Общие сведения о зданиях и сооружениях	Содержание учебного материала	12	12
	Основные сведения об особенностях и специфики строительства	2	2
	Основные сведения о гражданском, промышленном, сельскохозяйственном строительстве	2	2
	Основные сведения о реконструкции и реставрации зданий и сооружений	2	2
	Основные сведения об архитектурно- и объемно-планировочном решении	2	2
	Основные сведения об конструктивных элементах зданий и сооружений	2	2
	Основные сведения о материалах зданий и сооружений. Классификация строительных материалов	2	2
Тема 3. Строительство и другие виды строительной деятельности	Содержание учебного материала	4	4
	Основные сведения о целях и задачах строительства и архитектуры	2	2
	Основные сведения о строительных машинах и механизмах	2	2
Тема 4. Оформление учебной документации	Практические занятия	10	10
	Практическая работа №1. Оформление титульных листов	2	2

	Практическая работа №2. Оформление основных надписей и содержания	2	2
	Практическая работа №3. Оформление текста	2	2
	Практическая работа №4. Оформление таблиц, рисунков, формул	2	2
	Практическая работа №5. Оформление списка литературы	2	2
Промежуточная			
Аттестация дифференцированный зачет			
Всего: 34			

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Проектирование и строительство автомобильных дорог, зданий и сооружений» оснащенный в соответствии с требованиями образовательной программы.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

(основные печатные и/или электронные издания)

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1 Дополнительные источники

1. Гурьева, В. Организационно-технологические вопросы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений: учебное пособие / В. Гурьева, Е.В. Кузнецова, Р.Г. Касимов; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург: ОГУ, 2014. - 270 с. : схем., табл., ил. ; То же [Электронный ресурс].

2. Дмитриенко, Тамара Владимировна. Проектно-сметное дело. Контрольные материалы [Текст] : учеб. пособие для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования по специальности 270802 "Строительство и эксплуатация зданий и сооружений", ПМ.02 "Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов", МДК.02.02 "Учет и контроль технологических процессов" / Т. В. Дмитриенко. - Москва : Академия, 2012. - 143, [1] с. : табл.. - (Среднее профессиональное образование. Строительство и архитектура).

3. Сетков В.И., Сербин Е.П. Строительство. Введение в специальность. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 192с. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

4. Основы архитектуры и строительных конструкций : учеб. для вузов / ред. А. К. Соловьев. - Москва : Юрайт, 2015. - 458 с.. - (Бакалавр. Базовый курс).

4.Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально, С нарушениями зрения аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифло-информационных устройств.

Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, умений, навыков, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия информации Требования к организации образовательного процесса - 12 обучающимися, наличием времени на подготовку и т.д. В образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся с учетом особенностей нарушений функций организма обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся профессиональная образовательная организация должна создать фонды оценочных средств, адаптированные для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, предусмотренных образовательной программой. Форма проведения текущей и государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Обучающиеся с ограниченными возможностями и инвалиды здоровья могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, но не более чем на полгода. При составлении индивидуального плана обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в профессиональной образовательной организации (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

5.Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает содержание профессионального (строительного) образования; структуру строительного комплекса России; классификацию зданий и сооружений по назначению; перечень работ при строительстве зданий; виды нормативных документов в строительстве; номенклатуру конструктивных элементов зданий; номенклатуру основных строительных материалов; виды инженерного оборудования зданий; виды строительных машин и механизмов; историю строительной отрасли.	Демонстрирует умение использовать различные источники для решения профессиональных задач; Владеет решением ситуационных задач с применением профессиональных умений и знаний. Владеет использованием в учебной деятельности информационных и коммуникационных ресурсов. Демонстрирует умение - определять из каких конструктивных элементов состоит зданий Демонстрирует умение определять перечень этапов работ СМР	Устный опрос Контрольная работа Дифференцированный зачет Доклад по самостоятельной работе Оценка результата в выполнения практических заданий.
Умеет ориентироваться в тенденциях развития профессионального образования в строительстве; оформлять учебную документацию.	Демонстрирует умение использовать различные источники для решения профессиональных задач; Владеет решением ситуационных задач с применением профессиональных умений и знаний. Владеет использованием в учебной деятельности информационных и коммуникационных ресурсов. Демонстрирует умение - оформлять учебную документацию	Устный опрос Контрольная работа Дифференцированный зачет Доклад по самостоятельной работе Оценка результата в выполнения практических заданий.

Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.01. Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

Министерство образования и науки Республики Бурятия
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Бурятский колледж технологий и лесопользования»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной учебной дисциплины
«ДВ.01 СОЦИАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ»
для профессиональных образовательных организаций

базовый уровень
объем: 34 ч.
Специальность 08.02.01
Квалификация - техник

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Социальная адаптация»**
- 2. Структура и содержание общеобразовательной учебной дисциплины**
- 3. Условия реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины**
- 4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).....**
- 5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины**

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Социальная адаптация»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы СПО

Общеобразовательная учебная дисциплина «Социальная адаптация» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1 Цели дисциплины

Целью дисциплины «Социальная адаптация»: является сформировать у студентов комплекс знаний, умений и навыков, необходимых для успешной адаптации в различных социальных условиях и профессиональной деятельности, а также для оказания помощи в социальной адаптации другим людям, нуждающимся в поддержке.

Содержание программы учебной дисциплины «Социальная адаптация» направлено на достижение следующих целей: воспитание чувства патриотизма, формирование представлений о процессах социальной адаптации – развитие у обучающихся понимания механизмов, этапов и факторов, влияющих на успешную адаптацию личности в различных социальных средах, развитие навыков социальной саморегуляции и адаптивного поведения – обучение студентов приемам и стратегиям эффективного взаимодействия в обществе, способности справляться с изменяющимися социальными условиями, формирование компетенций в области анализа и диагностики адаптационных процессов – овладение методами оценки уровня социальной адаптации, выявление адаптационных трудностей и факторов риска, содействие личностному росту и развитию социальной ответственности – стимулирование внутренней мотивации к конструктивному участию в жизни общества, развитие эмпатии, толерантности и коммуникативной культуры, подготовка к профессиональной деятельности в условиях социальной динамики – обеспечение готовности будущих специалистов к эффективной работе с различными категориями населения, нуждающимися в поддержке и сопровождении в процессе социальной адаптации..

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК (*ОК указываются из нового макета ФГОС СПО при наличии*)

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ³⁴	Дисциплинарные ³⁵
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Знать актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	Знать номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие предпринимательскую	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную	Знать содержание актуальной нормативно-правовой документации; современной научной и профессиональной терминология; возможные

³⁴ Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО, в формировании которых участвует учебная дисциплина.

³⁵ Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО. Предметные результаты базового уровня (ПРБ) нумеруются в соответствии ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.).

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ³⁴	Дисциплинарные ³⁵
деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;	Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Знать психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Знать особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06. Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства ; проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе	Знать сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства ; основы нравственности и морали демократического общества; основные компоненты активной гражданскопатриотической позиции основы культурных , национальных традиций народов российского государства
ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при	Применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов;	Знать инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ³⁴	Дисциплинарные ³⁵
выполнении производственных заданий	применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материальнотехнических и финансовых ресурсов; разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию	ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации; методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве; приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительномонтажных, в том числе отделочных работ; основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства; основные требования трудового законодательства Российской Федерации; определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий

2. Структура и содержание общеобразовательной учебной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах*
Объем образовательной программы дисциплины	34
в т. ч.:	
Основное содержание	34
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	10
*Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	-
Индивидуальный проект (да/нет)**	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

** Профессионально ориентированное содержание может быть распределено по разделам (темам) или сконцентрировано в разделе Прикладной модуль*

*** Если предусмотрен индивидуальный проект по дисциплине, программа по его реализации разрабатывается отдельно*

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Социальная адаптация»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Тема 1. Введение	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Теоретическое обучение 1. Определение социальной адаптации, ее значимость в современном обществе.	2	
Тема 2. Теоретические основы социальной адаптации	Содержание учебного материала	10	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 04 ОК 06 ПК3.2
	Теоретическое обучение 1. Теории адаптации (биологические, психологические, социологические). 2.Виды социальной адаптации (социокультурная, профессиональная, личностная). 3. Стадии и механизмы адаптации. Факторы, влияющие на процесс адаптации.	2	
	Практическое занятие	2	
	№ 1. Погружение в тему: кейс-анализ жизненных историй социальной адаптации		
	№ 2 Определи понятие: деловая игра «Социолог и практик»	2	
Тема 3. Социальная адаптация в различных сферах жизнедеятельности	Содержание учебного материала	12	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 04 ОК 06 ПК3.2
	Теоретическое обучение 1. Адаптация в образовательной среде. Адаптация на рынке труда. 2. Адаптация в условиях миграции и культурного многообразия. 3. Адаптация в условиях изменения жизненных обстоятельств (болезнь, инвалидность, потеря близких).	2	
		2	
		4	
	Практическое занятие		
	№ 3 Социальная адаптация в действии: ролевая игра «Новый сотрудник»	2	
№ 4 Анализ ситуаций «Грани социальной адаптации»	2		
Тема 4.	Содержание учебного материала	8	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
Методы и технологии социальной адаптации	Теоретическое обучение 1. Методы индивидуальной и групповой работы. 2. Технологии социальной поддержки и реабилитации. 3. Роль социальных служб и специалистов в процессе адаптации.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК3.2
	Практическое занятие	2	
	№ 5 Методический конструктор: разработка технологии социальной адаптации		
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)		2	
Всего		34 часа	

По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных, практических и иных занятий.
Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3.

3. Условия реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа дисциплины реализуется при наличии учебного кабинета Русский язык, Литература, Родная литература, Русское правописание: орфография и пунктуация.

Эффективность преподавания курса зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, промежуточной аттестации и др.);
- информационно-коммуникационные средства; экранно-звуковые пособия; комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета. (учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные)). Библиотечный фонд кабинета может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам географического образования;
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бессонов В.А. / Социальная адаптация и интеграция личности: теория и практика. – Москва: Юрайт, 2021. – 310 с.
2. Змановская Е.В. / Психология социальной адаптации личности. – Санкт-Петербург: Питер, 2022. – 288 с.
3. Киселева И.А. / Социальная работа: теория и практика адаптации. – Москва: Академия, 2020. – 256 с.
4. Колосова Е.М. / Методы и технологии социальной адаптации населения. – Москва: КноРус, 2021. – 192 с.
5. Снегурова Ю.С. / Социальная адаптация в профессиональной среде. – Екатеринбург: УрФУ, 2023. – 214 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Аникина И.Д. / Адаптация молодежи в современном обществе: проблемы и решения. – Казань: Казанский университет, 2022. – 174 с.

2. Бондаренко Т.Г. / Социальная адаптация мигрантов: опыт и перспективы. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2021. – 198 с.
3. Голубева С.В. / Психосоциальная поддержка и адаптация уязвимых групп населения. – Новосибирск: СибАК, 2020. – 203 с.
4. Марков С.Ю. / Инклюзия и адаптация в образовательной среде. – Санкт-Петербург: Речь, 2022. – 185 с.
5. Фролова Н.Е. / Социальная работа и адаптация: учебные практики и кейсы. – Москва: Проспект, 2023. – 209 с.
6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/window>, свободный. - Загл. с экрана.
7. Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http:// nlr.ru/lawcenter](http://nlr.ru/lawcenter), свободный. - Загл. с экрана.
8. Электронные библиотеки России /pdf учебники студентам [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html, свободный. - Загл. с экрана.
9. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/window>, свободный. - Загл. с экрана.
10. Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http:// nlr.ru/lawcenter](http://nlr.ru/lawcenter), свободный. - Загл. с экрана.

4.Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально, С нарушениями зрения аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифло-информационных устройств.

Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, умений, навыков, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия информации Требования к организации образовательного процесса - 12 обучающимися, наличием времени на подготовку и т.д. В образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся с учетом особенностей нарушений функций организма обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся профессиональная образовательная организация должна создать фонды оценочных средств, адаптированные для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, предусмотренных образовательной программой. Форма проведения текущей и государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с

учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Обучающиеся с ограниченными возможностями и инвалиды здоровья могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, но не более чем на полгода. При составлении индивидуального плана обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в профессиональной образовательной организации (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1 Тема 2 Тема 3	Тестирование, кейс задания, устный опрос, фронтальный и письменный опрос, эссе, доклады, рефераты, оценка составленных презентаций по темам, оценка самостоятельно выполненных заданий, дифференцированный зачет проводится в форме тестирования
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;	Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4	
ОК 06. Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Тема 1 Тема 2 Тема 3	

ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий	Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4	

Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

Министерство образования и науки республики Бурятия
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Бурятский колледж технологий и лесопользования»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной учебной дисциплины
«Родная литература» для профессиональных образовательных организаций

базовый уровень
объем: 34 ч.
Специальность 08.02.01
Квалификация - техник

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Родная литература»
2. Структура и содержание общеобразовательной учебной дисциплины
3. Условия реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины
4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).....
5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Родная литература»

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Родная литература» является дисциплиной по выбору общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели и задачи общеобразовательной дисциплины

Цели изучения родной литературы состоят в сформированности чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам; в развитии ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов; осознании ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности. Реализация этих целей связана с развитием читательских качеств и устойчивого интереса к чтению как средству приобщения к российскому литературному наследию и сокровищам отечественной и зарубежной культуры, базируется на знании содержания произведений, осмыслении поставленных в литературе проблем, понимании коммуникативно-эстетических возможностей языка художественных текстов и способствует совершенствованию устной и письменной речи обучающихся на примере лучших литературных образцов.

Сформировать умение определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;

Сформировать умение сопоставлять произведения бурятской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие)

Развить представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях бурятского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике. Сформировать умение анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении – произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в – процессе литературного образования; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев; – готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;	ПРб 1. Осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; ПРб 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПРб 4. Знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России. ПРб 5. Уметь определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; ПРб 10. Уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие) ПРб 11. Иметь представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность использования знаний в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;	ПР6 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; ПРб 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; ПРб 13. Уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиaprостранстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
		библиотечных систем;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;	ПРб 3. Иметь интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; ПРб 6. Уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; ПРб 7. Осознавать художественную картину жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями:	ПРб 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; ПРб 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник,

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
		верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; ПРб 11. Сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	В части патриотического воспитания: - осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литературы народов России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отраженным в художественных произведениях; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы; В части гражданского воспитания: - сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;	ПРб 3. Сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; ПРб 5. Сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	– осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; – принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображенными в литературных произведениях; – готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; – готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; – умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; – готовность к гуманитарной деятельности	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и	ПРБ 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм литературного языка

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	
ПК 2.3 Организовывать строительные работы	требования нормативных технических документов к организации и технологическому процессу производства вида строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства	читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

Вид учебной работы	<i>Объем в часах</i>
Объем образовательной программы дисциплины	34
в т. ч.:	
Основное содержание	34
в т.ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	12
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	5
практические занятия	5
Индивидуальный проект	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	

[illegible]

		бездуховности существования, пагубных для человека привычек: пьянства, лени; призыв к овладению грамотностью, учению. Творчество Ц.Дона. Отражение противоречий коллективизации в произведениях писателя. И.К.Калашников, повесть «Через топи». Воспитание молодого человека, вынужденно оказавшегося оторванным от людей в тайге. Писатель показывает, как нерешительный, инфантильный юноша, преодолевая трудности, становится мужественным и ответственным человеком.		
Раздел 4 Литература о Великой Отечественной войне	1	Роль произведений о Великой Отечественной войне в воспитании патриотических чувств молодого поколения. Тема воинского долга, боевой дружбы, товарищества, национального единения перед лицом опасности в произведениях Х. Намсараева, Ж. Тумунова, Ц- Ж. Жимбиева, А.А.Бальбуров Д.Д.Хилтухин повесть Приказываю жить», документальная повесть рассказывает о бесстрашном сыне бурятского народа капитане Гуржапе Очирове, который в годы ВОВ был командиром партизанской бригады на Смоленщине. О боевых действиях его партизан неоднократно сообщалось в сводках Совинформбюро., У-Ж.Ш.Дондуков, документальная повесть «Война глазами солдата», книга адресована молодежи, чьи отцы и деды выполнили великую миссию двадцатого века: спасли мир от чумы фашизма..	1	
	2	Практическая работа - Работа со словарями, справочниками, энциклопедиями с результирующим выступлением и изложением актуальности значения творчества бурятских писателей о В.О.В.	1	
Раздел 5. Литература 50- 70х гг.	1	Отражение в произведениях Х.Намсараева «На утренней заре», А.Бальбурова «Поющие стрелы», Д.Батожабай «Похищенное счастье» революционных событий в историческом сознании народа; социалистическое строительство в стране; нравственной проблематики произведений о труде; обличение равнодушия и мещанства; уважение к памяти предков; фольклорные мотивы в произведениях.	1	ОК2, ОК4, ОК9 ОК1 ПК 2.3
	2	Практическая работа обучающихся – подготовка исследовательских проектов по творчеству вышеперечисленных писателей	1	
Раздел 6. Современная бурятская поэзия и проза	1	1. Расширение тем поэтического диапазона в бурятской лирике. Сочетание публицистического, философского, лирического начала в поэзии. Творчество Н. Дамдинова, Д. Жалсараева, Д. Улзытуева, Г. Раднаевой, А. Румянцева. Использование фольклорных элементов в поэзии; изображение характерных реалий народного быта, обычаев, обрядов. Новые поэтические формы. Творчество А. Щитова, С. Нестеровой, Н. Нимбуева. Общечеловеческие проблемы начала XX века в прозе и поэзии. Новаторство литературы начала XXI века. Полемика по вопросам литературы. Творчество Р. Белоглазовой, К. Балкова, В. Митыпова	2	

		Практическая работа обучающихся – подготовка к семинарскому занятию (домашняя подготовка, занятия в библиотеке, работа с электронными каталогами и интернет-информацией, (создание м.м. презентаций) по творчеству бурятских поэтов	2
		Прикладной модуль «Профессионально-ориентированное содержание раздела»	10
Тема «Дело мастера боится»		Содержание учебного материала: «Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами	5
		Практические занятия: анализ высказываний писателей о мастерстве; групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?»	
Тема «Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП»		Содержание учебного материала Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса	5
		Практические занятия: Сочинение на тему (по выбору): «Возможно ли остановить прогресс?», «Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее», «Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия» Всего -34 ч	

3. Условия реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено следующее специальное помещение: кабинет **Русский язык, Литература, Родная литература, Русское правописание: орфография и пунктуация**

Помещение кабинета соответствует требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы экзамена.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Тоонто нютаг. Книга для учащихся 9-11 классов русских школ/сост. Г.С.Санжадаева. – Улан-Удэ. Издательство «Бэлиг», 2023 г. – 172 с.
2. «Отчий край – долина Баргузина». Программа факультативного курса по краеведению Баргузинской долины/ сост. Ж.М.Абзаев. – Улан-Удэ.издательство «БГСХ имени В.Р.Филиппова». 2021 – 64с.
3. Родник в моем краю: документальная повесть. Н. Дамдинов. Улан-Удэ: Бурятское книжное издательство, 2021 г. 304 с.
4. Сказание о земле соболиной/С. Ангабаев. Улан-Удэ: Бурятское книжное издательство, 2021 г.
5. Балданов С.Ж. Народно-поэтические истоки национальных литератур Сибири. РАН СО БИОН - Улан-Удэ: Бурятское книжное издательство, 2020 г. 327 с.
6. Жанрово-стилевые искания в современной бурятской поэзии и фольклоре. Взаимодействие литератур народов Сибири и Дальнего Востока. Очирова Т.Н. – Новосибирск: Наука. 2022г. 224 – 253 с.

7. Основные тенденции в развитии современной бурятской поэзии. Цыренова М.Ц., Дампилова Л.С. Улан-Удэ: Издательство Бурятского государственного университета. 2022 г. 144 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Сафонов, А. А. Литература. 10 класс. Хрестоматия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов ; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 211 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02275-9. — Текст : электронный // ЭБС ЛАНЬ <https://e.lanbook.com/>

2. Сафонов, А. А. Литература. 11 класс. Хрестоматия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов ; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09163-2. — Текст : электронный // ЭБС ЛАНЬ <https://e.lanbook.com/>

3.2.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

15. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации (<https://minobrnauki.gov.ru>)

16. Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru/>);

17. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/>);

18. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>);

19. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);

20. Образовательный портал "Учеба" (<http://www.ucheba.com/>);

21. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" (<https://pushkininstitute.ru/>);

22. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru/>);

23. Национальная электронная библиотека (<http://нэб.пф/>);

24. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).

25. Справочно-информационный портал "Русский язык" (<http://gramota.ru/>);

26. Служба тематических толковых словарей (<http://www.glossary.ru/>);

27. Словари и энциклопедии (<http://dic.academic.ru/>);

28. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети).

4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифло-информационных устройств.

Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, умений, навыков, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-

технического обеспечения, особенностями восприятия информации Требования к организации образовательного процесса - 12 обучающимися, наличием времени на подготовку и т.д. В образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся с учетом особенностей нарушений функций организма обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся профессиональная образовательная организация должна создать фонды оценочных средств, адаптированные для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, предусмотренных образовательной программой. Форма проведения текущей и государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Обучающиеся с ограниченными возможностями и инвалиды здоровья могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, но не более чем на полгода. При составлении индивидуального плана обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в профессиональной образовательной организации (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Введение Р 1, Р 2, Р 3, Р 4, Р 5, Р 6	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач	Введение Р 1, Р 2, Р 3, Р 4, Р 5, Р 6	

профессиональной деятельности		
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Введение Р 1, Р 2, Р 3 Р 4, Р 5, Р 6	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Введение Р 1, Р 2, Р 3, Р 4, Р 5, Р 6	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Введение Р 1, Р 2, Р 3, Р 4, Р 5, Р 6	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Введение Р 1, Р 2, Р 3, Р 4, Р 5, Р 6	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		
ПК 2.3 Организовывать строительные работы	Р 5 и 6	Устный опрос

Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.01. Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

Министерство образования и науки Республики Бурятия
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Бурятский колледж технологий и лесопользования»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной учебной дисциплины
«Русское правописание: орфография и пунктуация» для профессиональных
образовательных организаций

базовый уровень
объем: 34 ч.
для специальности 08.02.01
квалификация: техник

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Русское правописание: орфография и пунктуация»**
- 2. Структура и содержание общеобразовательной учебной дисциплины**
- 3. Условия реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины**
- 4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).....**
- 5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины**

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Русское правописание: орфография и пунктуация» является дисциплиной по выбору образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Цель дисциплины «Русское правописание: орфография и пунктуация»: сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные) ³⁶
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	- уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; - сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; - уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.

³⁶ Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 17.05.2012г. № 413 (в последней редакции от 12.08.2022)

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	- сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку; - сформировать знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	- уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); - обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;

	- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	- обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); - обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте
ПК 3.4. Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией.		

- **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

-

- **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

-

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	34
Основное содержание	34
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	12
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
1. Особенности письменного общения	Содержание учебного материала	2	ОК4, ОК5, ПК3.4
	<i>Лекционное занятие 1.</i> Речевое общение как взаимодействие между людьми посредством языка. Единство двух сторон языка: передача и восприятие смысла речи. Виды речевой деятельности. Формы речевого общения. Особенности письменной речи. Формы письменных высказываний и их признаки. Возникновение письма как средства общения.	2	
2. Орфография как система правил правописания (4 часа)	Содержание учебного материала	4	ОК4, ОК5, ОК9
	<i>Лекционное занятия 2.</i> Русское правописание. Орфография и пунктуация как разделы русского правописания. Орфографическое правило как разновидность учебно-научного текста. Различные способы передачи содержащейся в правиле информации.	2	
	<i>Практическое занятия 1.</i> Анализ структуры текста. Анализ текстов с точки зрения употребления правил	2	
3. Правописание морфем (6 часов)	Содержание учебного материала	6	ОК4, ОК5
	<i>Лекционное занятие 3.</i> Система правил, связанных с правописанием морфем. Принцип единообразного написания морфем – ведущий принцип русского правописания. Правописание корней. Правописание гласных корней: безударные проверяемые и непроверяемые; Е и Э в заимствованных словах. Правила, нарушающие единообразное написание корня (Ы и И в корне после приставок); понятие о фонетическом принципе написания. Группы корней с чередованием гласных. Корни с полногласным и неполногласными сочетаниями <i>оро//ра, оло//ла, ере//ре, ело//ле</i> . Обозначение на письме согласных корней: звонких и глухих, непроизносимых, удвоенных. Чередование согласных в корне и связанные с этим орфографические трудности. Правописание иноязычных словообразовательных элементов	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Лекционное занятие 4. Правописание приставок. Деление приставок на группы, соотносимые с разными принципами написания. Роль смыслового анализа слова при различении приставок ПРИ и ПРЕ. Правописание суффиксов. Система правил, связанных с написанием суффиксов в словах разных частей речи. Роль морфемно-словообразовательного анализа при выборе правильного написания суффиксов. Типичные суффиксы имён существительных и их написание. Различение суффиксов –ЧИК и –ЩИК со значением лица. Суффиксы –ЕК и –ИК, –ЕЦ и –ИЦ в именах существительных со значением уменьшительности. Типичные суффиксы глагола и их написание. Различение на письме глагольных суффиксов – ОВА- (-ЕВА-) и –ЫВА- (-ИВА-). Написание суффикса –Е- или –И- в глаголах с приставкой ОБЕЗ-/ОБЕС-; -ТЬСЯ и –ТСЯ в глаголах. Правописание окончаний. Система правил, регулирующих правописание окончаний слов разных частей речи. Различение окончаний –Е и –И в именах существительных. Правописание личных окончаний глаголов. Правописание падежных окончаний полных прилагательных и причастий.	2	
	Практическое занятие 2. Наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов. Фонетический, орфоэпический и графический анализ слова.	2	
4.Слитные, дефисные и раздельные написания (6 часов).	Содержание учебного материала	6	ОК4, ОК5
	Лекционное занятие 5 Система правил слитного, дефисного и раздельного написания слов. Роль смыслового и грамматического анализа слова при выборе правильного написания. Орфограммы, связанные с различением на письме служебного слова и морфемы Грамматико-семантический анализ при выборе слитного и раздельного написания НЕ с разными частями речи. различение приставки НИ и слова НИ (частицы, союза).. Слитное, дефисное и раздельное написание приставок в наречиях.	2	
	Лекционное занятие 6 Особенности написания производных предлогов. Смысловые, грамматические и орфографические отличия союзов ЧТОБЫ, ТАКЖЕ, ТОЖЕ, ПОТОМУ, ПОЭТОМУ, ОТТОГО, ОТЧЕГО, ЗАТО, ПОСКОЛЬКУ и другие от созвучных сочетаний слов.. Образование и написание сложных слов (имена существительные, прилагательные, наречия). Употребление дефиса при написании знаменательных и служебных частей речи	2	
	Практическое занятие 3. Наблюдение над функционированием правил орфографии в образцах письменных текстов профессиональной направленности Практическое занятие по выбору написания сложных слов, правильному написанию знаменательных и служебных частей речи	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
5. Пунктуация как система правил расстановки знаков препинания (4 часа).	Содержание учебного материала	4	ОК4, ОК5
	Лекционное занятие 7. Некоторые сведения из истории русской пунктуации. Основное назначение пунктуации — расчленять письменную речь для облегчения ее понимания. Принципы русской пунктуации: грамматический, смысловой, интонационный. Структура предложения и пунктуация. Смысл предложения, интонация и пунктуация. Основные функции пунктуационных знаков. Разделительные, выделительные знаки препинания, знаки завершения. Разделы русской пунктуации: 1) знаки препинания в конце предложения; 2) знаки препинания внутри простого предложения; 3) знаки препинания между частями сложного предложения; 4) знаки препинания при передаче чужой речи; 5) знаки препинания в связном тексте. Предложение и его основные признаки; интонация конца предложений. Границы предложения, отражение ее на письме. Употребление точки, вопросительного и восклицательного знаков в конце предложения. Выбор знака препинания с учётом особенностей предложения по цели высказывания и эмоциональной окрашенности. Употребление многоточия при прерывании речи. Смысловая роль этого знака. Знаки препинания в начале предложения: многоточие, кавычки, тире в диалоге	2	
	Практическое занятие 4. Пунктуационный разбор предложения	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
6. Знаки препинания внутри простого предложения (6 часов)	Содержание учебного материала	6	ОК4, ОК5
	<i>Лекционные занятия 8.</i> Система правил данного раздела пунктуации. Знаки препинания между членами предложения. Тире между подлежащим и сказуемым. Тире в неполном предложении; интонационные особенности этих предложений. Знаки препинания между однородными членами предложения. Грамматические и интонационные особенности предложений с однородными членами; интонация перечисления. Однородные члены, не соединённые союзом. Однородные члены, соединённые неповторяющимися союзами. Однородные члены, соединённые повторяющимися союзами. Однородные члены, соединённые двойными союзами. Интонационные и пунктуационные особенности предложений с обобщающими словами при однородных членах.	2	
	<i>Лекционные занятия 9.</i> Знаки препинания в предложениях с обособленными членами. Интонационные особенности предложений с обособленными членами. Обособленные определения распространённые и нераспространённые, согласованные и несогласованные. Причастный оборот как особая синтаксическая конструкция. Грамматико-пунктуационные отличия причастного и деепричастного оборотов. Обособления приложений. Обособление обстоятельств, выраженных одиночным деепричастием и деепричастным оборотом. Смысловые и интонационные особенности предложений с обособленными обстоятельствами, выраженными именем существительным в косвенном падеже. Смысловая и интонационная характеристика предложений с обособленными дополнениями Знаки препинания при словах, грамматически не связанных с членами предложения. Интонационные и пунктуационные особенности предложений с вводными словами. Семантико-грамматические отличия вводных слов от созвучных членов предложения. Уместное употребление в письменной речи разных смысловых групп вводных слов. Интонационные и пунктуационные особенности предложений с обращениями. Речевые формулы обращений, используемые в письменной речи. Пунктуационное выделение междометий, утвердительных, отрицательных, вопросительно-восклицательных слов (<i>нет уж, что ж, как же, что усе</i> и др.).	2	
	<i>Практическое занятие 5.</i> Пунктуационный анализ текста	2	
	Содержание учебного материала	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
7. Знаки препинания между частями сложного предложения, при передаче чужой речи (4 часа)	Лекционное занятие 10 Знаки препинания между частями сложносочинённого предложения. Интонационные и смысловые особенности предложений, между частями которых ставятся знаки тире, запятая и тире, точка с запятой. Употребление знаков препинания между частями сложноподчинённого предложения Семантико-интонационный анализ как основа выбора знака препинания в бессоюзном сложном предложении Односоставное и неполное предложение. Грамматико-интонационный анализ предложений, состоящих из трех и более частей, и выбор знаков препинания внутри сложной синтаксической конструкции. Знаки препинания при сочетании союзов. Прямая и косвенная речь. Оформление на письме прямой речи и диалога. Разные способы оформления на письме цитат	2	ОК4, ОК5, ОК9, ПК3.4
	Практическое занятие 6. Сопоставление устной и письменной речи. Наблюдение над функционированием правил пунктуации в образцах письменных текстов. Дифференцированный зачет	2	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины имеется учебный кабинет Русский язык, Литература, Родная литература, Русское правописание: орфография и пунктуация с необходимым оборудованием: столы ученические, стулья ученические, стол преподавателя, стул преподавателя, Доска аудиторная, стенды.

Оборудование учебного кабинета:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в языкознания и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);
- технические средства обучения (персональный компьютер; мультимедийный проектор, выход в локальную сеть);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Рачеева Л.А. Русский язык. Теория. Учебник для СПО. Издательство КноРус. 2024г.
2. Рачеева Л.А. Русский язык. Практикум. Учебник для СПО. Издательство КноРус. 2024г.

3.2.2. Интернет-ресурсы:

1. Интернет-портал учителей. <http://nsportal.ru/>
2. ЭБС «Знаниум»- <https://znanium.ru/>
3. «Учительский портал» - сайт для учителей всех предметов. Разработки уроков и мероприятий, методическая помощь. <http://www.uchportal.ru/load>
4. «Филологу». Русский филологический портал. <http://www.philology.ru/>
5. Газета «Русский язык» и сайт для учителя «Я иду на урок русского языка» <http://rus.1september.ru>
6. Грамота. Ру: справочно-информационный портал «Русский язык» <http://www.gramota.ru>
7. Коллекция «Диктанты — русский язык» Российского общеобразовательного портала <http://language.edu.ru>
8. Культура письменной речи <http://www.grammar.ru>
9. Крылатые слова и выражения <http://slova.ndo.ru>
10. Тесты по русскому языку <http://likbez.spb.ru>
11. Филологический портал Philology.ru <http://www.philology.ru>
12. Правила русской орфографии и пунктуации. Полный академический справочник www.natahaus.ru/index.php?newsid=1146086920
13. Собрание словарей на сайте Института русского языка им. В.В. Виноградова www.ruslang.ru и www.slovari.ru
14. Бесплатная справочная служба портала "Грамота.ру" www.spravka.gramota.ru/buro.html
15. Правила русской орфографии и пунктуации. Полный академический справочник www.natahaus.ru/index.php?newsid=1146086920
16. Конкурс "Русский Медвежонок _ языкознание для всех"

<http://www.rm.kirov.ru>

17. Интернет-портал учителей. <http://nsportal.ru/>

18. «Учительский портал» - сайт для учителей всех предметов. Разработки уроков и мероприятий, методическая помощь. <http://www.uchportal.ru/load>

19. «Филологу». Русский филологический портал. <http://www.philology.ru/>

4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифло-информационных устройств.

Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, умений, навыков, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия информации. Требования к организации образовательного процесса - 12 обучающимися, наличием времени на подготовку и т.д. В образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся с учетом особенностей нарушений функций организма обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся профессиональная образовательная организация должна создать фонды оценочных средств, адаптированные для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, предусмотренных образовательной программой. Форма проведения текущей и государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Обучающиеся с ограниченными возможностями и инвалиды здоровья могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, но не более чем на полгода. При составлении индивидуального плана обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в профессиональной образовательной организации (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1-7	Устный опрос Тестирование, Лингвистические задачи Практические работы
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1-7	Практические работы Контрольные работы Диктанты Индивидуальные проекты Фронтальный опрос Деловая (ролевая) игра
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 2, Р 7	Тезисы Конспекты Сообщения Практические работы
ПК 3.4. Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией.	Р 1, Р-7	Устный опрос Фронтальный контроль Индивидуальный контроль Практические работы Выполнение итогового теста

Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.01. Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

Министерство образования и науки Республики Бурятия
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Бурятский колледж технологий и лесопользования»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

базовый уровень объем: 32 ч.
Специальность 08.02.01
Квалификация: техник

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	
2.2.Содержание учебной дисциплины	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4 ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ).....	
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ РОССИИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью учебной дисциплины «СГ.01 История России» является формирование представлений об истории России как истории Отечества, ее основных вехах, а также воспитание базовых национальных ценностей уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко-просветительскую направленность, формируя у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

Актуальность учебной дисциплины «СГ.01 История России» заключается в её практической направленности на реализацию единства интересов личности, общества и государства в деле воспитания гражданина России. Дисциплина способствует формированию патриотизма и гражданственности как важнейших направлений воспитания обучающихся.

Дисциплина «СГ.01 История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Коды ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России;	традиционные российские духовно-нравственные ценности;	выявления и эффективного поиска информации, необходимых для решения задачи и/или проблемы
ОК 02	анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени;	ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени;	использования современных средств поиска, анализа и интерпретации информации, и информационных технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России;	ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени;	Планирования и реализации собственного профессионального и личностного развития, предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, использования знаний по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	защищать историческую правду, не допускать умаления подвига	роль и значение России в современном мире	эффективного взаимодействия и работы в коллективе и команде

	российского народа по защите Отечества;		
ОК 05	демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории;	роль и значение России в современном мире	осуществления устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства	выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России;	проявления гражданско-патриотической позиции, демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применения стандартов антикоррупционного поведения
ОК 09	выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России;	традиционные российские духовно-нравственные ценности;	пользования профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1.	осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки	профессиональную строительную терминологию	выполнять статический расчет

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	32	16
В. том числе практические занятия	16	16
Самостоятельная работа		-
Промежуточная аттестация (форма ДЗ)		-
Всего	32	16

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	В форме практической подготовки
1	2	3	4
Тема 1. «Россия – священная наша держава»	Содержание учебного материала	2	
	История гимна и флага России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее	2	
Тема 2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства	Содержание учебного материала	2	
	Экспансия католичества против православия. Русь и Орда. Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище. Александр Невский – выбор пути. Собираение русских земель вокруг Москвы. Обретение независимости Руси от Орды. Иван IV – Россия становится царством. Невская битва и Ледовое побоище. Александр Невский – выбор пути. Собираение русских земель вокруг Москвы. Обретение независимости Руси от Орды.	2	
Тема 3. Смута и её преодоление	Содержание учебного материала	2	
	Земские соборы – народное представительство и волеизъявление. Причины, ход и последствия Смутного времени. 4 ноября – смысл Дня народного единства, как объединения народов России против внутреннего раскола и иностранной интервенции. Зарождение гражданского и патриотического самосознания в ходе народного ополчения	2	
Тема 4. Восстановление единства русского народа: объединение Великой и Малой Руси	Содержание учебного материала	2	2
	Практическая работа Угнетение православных русских людей в составе Литвы, Польши, Речи Посполитой. Борьба запорожских казаков под руководством Богдана Хмельницкого за православную веру и единство с Россией. Спасение Малороссии Великой Россией: Земский собор 1653 г., Переяславская Рада 1654 г., Русско-польская война 1654-1667 гг.	2	
Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	Содержание учебного материала	2	2
	Практическая работа Консолидация Петром I внутренних сил России с целью ее выхода на широкую мировую арену. Внутренние реформы для развития производительных сил страны и укрепления военной безопасности. Строительство великой империи: цена и результаты. Продолжение освоения Сибири и Дальнего Востока: история русских открытий в сравнении с колониальными захватами западных стран	2	

	Внутренние реформы для развития производительных сил страны и укрепления военной безопасности. Строительство великой империи: цена и результаты.		
Тема 6. Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I	Содержание учебного материала	2	
	Практическая работа Просвещённый абсолютизм в России. Решение национальных задач: присоединение Крыма, освоение Новороссии, воссоединение Правобережья Днепра и Белоруссии с Россией. Противоречия развития науки и культуры с существующим крепостным правом	2	2
Тема 7. От победы над Наполеоном до Крымской войны	Содержание учебного материала	2	2
	Практическая работа Роль России в спасении Европы от экспансии наполеоновской Франции. Истоки патриотизма народов страны. Расширение границ и статуса великой державы России в первой половине XIX в. «Восточный вопрос». Крымская война, как попытка Запада нанести «стратегическое поражение» России. Память о героях обороны Севастополя. Итоги Крымской войны: Великие реформы Александра II, модернизация страны при Александре III	2	
Тема 8. Гибель империи	Содержание учебного материала	2	
	Практическая работа Русская революция 1905-1907 гг. – начало либерального эксперимента над исторической Россией. Первая мировая война и её уроки: герои сражений и мобилизация страны. От Февраля к Октябрю 1917 года: как свергли царя, но сломали государство. Гражданская война: крах идеи мировой революции, но возрождение инстинкта национального самосохранения	2	2
Тема 9. От великих потрясений к Великой Победе	Содержание учебного материала	4	
	Практическая работа 1.Выбор пути развития: восстановления цивилизационного пространства России в виде СССР. Перекосы «коренизации» в союзных республиках и территориальные «подарки» большевиков Украинской ССР. Антирелигиозная кампания. Историческое значение индустриализации. Коллективизация и ее последствия. Поворот в сторону преемственности от дореволюционной России, подъем патриотизма и его выражение в Великой Отечественной войне	4	4
	2.Историческое значение индустриализации. Коллективизация и ее последствия. Поворот в сторону преемственности от дореволюционной России, подъем патриотизма и его выражение в Великой Отечественной войне		
	Содержание учебного материала	2	

Тема 10. «Вставай, страна огромная»	Причины и предпосылки Великой Отечественной войны как составной части Второй мировой войны. Против кого мы сражались: Европа объединенная под нацистской свастикой. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа. Актуальные уроки: понятие единства фронта и тыла. Защитники Родины и предатели-отщепенцы. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа. Истоки подвига народов СССР и достижения ими Великой Победы	2	
Тема 11. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	Содержание учебного материала	2	
	Причины «перестройки»: роль объективных и субъективных факторов в ее ходе и итогах. Поддержка Западом сепаратизма и радикального национализма: распад СССР – величайшая геополитическая катастрофа. Россия в 1990-е гг.: кризис экономики, обнищание населения и криминализация общества – цена реформ 1990-х гг. Попытка диктата олигархов. Конфликты на Северном Кавказе и других регионах России: опасность распада страны. Россия в условиях установления США однополярного миропорядка: зависимость от экономик западного мира, снижение роли СНГ, разрыв связей с бывшими странами социалистического лагеря. Кризис духовных ценностей у населения России	2	
Тема 12. Россия. XXI век	Содержание учебного материала	2	
	Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Устранение олигархата от власти и укрепление ее вертикали. Успешная борьба с национальным сепаратизмом, экстремизмом и терроризмом. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до специальной военной операции. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты, наукоемкое производство. Возвращение уважения к традиционным ценностям народов России. Национальные проекты. Поправки в конституцию. Поступательное развитие в условиях западных санкций и агрессии НАТО против России руками Украины. Специальная военная операция. Становление Россией и дружественными ей странами многополярного мира в условиях кризиса доминирования США и их союзников	2	
Тема 13. История антироссийской пропаганды	Содержание учебного материала	2	
	Истоки русофобии – «сказания иностранцев о России». Ливонская война – становление русофобской мифологии. «Завещание Петра Великого» – антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в	2	

	Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Формирования образа агрессивной и тоталитарной России в США во 2-й пол. XIX в. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Расистские и неонацистские корни пропаганды против СССР и Российской Федерации во второй половине XX в. - начале XXI в. Мифологемы и центры распространения современной русофобии		
Тема 14. Слава русского оружия	Содержание учебного материала	2	
	Ранние этапы истории русского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский, Александровский, Обуховский и др. заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки	2	
Тема 15. Россия сегодня	Содержание учебного материала	2	2
	Практическая работа Высокие технологии. Достижения в области искусственного интеллекта. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Транспорт. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков. Развитие цифровых технологий. Роль гражданственности и патриотической позиции молодежи в достижении Россией полного суверенитета в экономике, культуре, науке. Значение истории для современного гражданина Российской Федерации	2	
Всего:		32	16

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Истрия, История России» оснащенный в соответствии с требованиями образовательной программы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-0054-2948-3 — Текст: непосредственный.

2. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. — 448 с. — ISBN 978-50054-2948-3 — Текст: непосредственный.

3. Соловьев, К. А. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.]; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9. — Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Бугров, К. Д. История России: учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. — 3-е изд. — Саратов: Профобразование, 2024. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-1105-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/139542>.

2. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин ; под научной редакцией В. М. Кириллова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 107 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05440-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540370>.

3. Знаниум: сайт интернет-версия. URL: <https://znanium.ru>

4. Лань: электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com>, свободный. — Загл. с экрана

3.2.3. Дополнительные источники

1. Артемов В.В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования: учебное издание / Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. - Москва: Академия, 2024. - 256 с. (Специальности среднего профессионального образования) — ISBN 978-5-0054-2323-8.

2. Карпачев, С. П. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст: непосредственный.

3. Касьянов, В.В. История : учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 550 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086532. - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный.

4. Кириллов, В. В. История России : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 596 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19455-5. — Текст : непосредственный.

5. Кислицын, С.А., История (с учетом новой Концепции преподавания истории России) : учебник / С. А. Кислицын, С. И. Самыгин, П. С. Самыгин. — Москва: КноРус, 2024. — 335 с. — ISBN 978-5-406-12188-7. — Текст: непосредственный.

6. Крамаренко, Р. А. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. А. Крамаренко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09199-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539174>.

7. Мокроусова, Л. Г. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Г. Мокроусова, А. Н. Павлова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 122 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17068-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532336>.

8. Некрасова, М. Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Некрасова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 436 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15987-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536636>.

9. Тропов, И. А. История / И. А. Тропов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 472 с. — ISBN 978-5-507-47383-0. — Текст : непосредственный.

10. Фирсов, С. Л. История России : учебник для среднего профессионального образования / С. Л. Фирсов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08721-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540360>.

4.ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ)

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально, С нарушениями зрения аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифло-информационных устройств.

Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, умений, навыков, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия информации Требования к организации образовательного процесса - 12 обучающимися, наличием времени на подготовку и т.д. В образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся с учетом особенностей нарушений функций организма обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся профессиональная образовательная организация должна создать фонды оценочных средств, адаптированные для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, предусмотренных образовательной программой. Форма проведения текущей и государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Обучающиеся с ограниченными возможностями и инвалиды здоровья могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, но не более чем на полгода. При составлении индивидуального плана обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в профессиональной образовательной организации (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
<u>Знать:</u> – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древних времен до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно - нравственные ценности; – роль и значение России в современном мире.	91-100% правильных ответов: оценка 5(отлично) 71-90% правильных ответов: оценка 4(хорошо) 61-70% правильных ответов: оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов: оценка 2 (неудовлетворительно)	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
<u>Уметь:</u> – выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; – анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества, – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; – демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	91-100% правильных ответов: оценка 5(отлично) 71-90% правильных ответов: оценка 4(хорошо) 61-70% правильных ответов: оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов: оценка 2 (неудовлетворительно)	Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).

Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.01. Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

Министерство образования и науки Республики Бурятия
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Бурятский колледж технологий и лесопользования»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»
(немецкий язык)

базовый уровень:
объем: 94 ч.
Специальность 08.02.01
Квалификация - техник

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).....	
.12	
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	

1. Общая характеристика программы учебной дисциплины «СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ »

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»: формирование иноязычной профессиональной коммуникативной компетенции, необходимой для делового и профессионального общения.

Учебная дисциплина «СГ.02. Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09. ПК 1.3, ПК 4.2

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 02	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы; переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	использования современных средств поиска, анализа и интерпретации информации, и информационных технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;	правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке	эффективного взаимодействия и работы в коллективе и команде

ОК 05	применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;	формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии	осуществления устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	пользования профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 2.1.	читать и переводить на иностранном языке техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства работ строительных работ	лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности;	сбора научно-технической информации в области организации строительного производства ; анализа нормативной технической, методической и проектной документации для определения потребности в строительных материалах, изделиях, конструкциях и оборудовании
ПК 4.2	читать и переводить на иностранном языке тексты о ремонтно-строительных работах при эксплуатации зданий и сооружений	правила чтения текстов профессиональной направленности; лексический минимум, относящийся к описанию	разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту

	строительных работ и строить простые высказывания по теме	предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	90	54
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация	2	
Всего	94	54

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем часов	В форме практической подготовки
2 курс, 1 семестр		34	
РАЗДЕЛ 1	Роль иностранного языка в профессиональной деятельности	34	8
Тема 1.1. Россия в современном мире. Экономика отрасли	Содержание учебного материала	6	
	Состояние современной экономики. Россия и сотрудничество с другими государствами. Краткое описание отрасли. Система времен действительного залога в английском языке. Актикль. Употребление артикля с именами собственными.		
	В том числе практических занятий	6	
	1 Практическое занятие № 1. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Современная экономика» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Грамматика: Система времен действительного залога в немецком языке	2	
	2 Практическое занятие № 2. Подготовка устного сообщения учащимися по теме «Экономика отрасли» на основе лексико-грамматического материала предыдущего практического занятия.	2	

	3	Диалог-дискуссия по теме «Чем определяется выбор профессии?» Грамматика: Артикль. Употребление артикля с именами собственными.	2	
Тема 1.2. Роль образования в современном мире	Содержание		4	
	Система образования России. Роль образования в современном мире. Грамматика: страдательный залог. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения.			
	В том числе практических занятий		4	
	1	Практическое занятие № 3. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в России». Просмотровое чтение текстов по теме «Система образования в России». Ответы на вопросы по тексту. Составление диалогов по теме «Иностранный студент поступает в учебное заведение в России». Грамматика: Страдательный залог	2	
	2	Практическое занятие № 4. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в современном мире: Китай, США, Европа». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа) Грамматика: Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения.	2	
	3	Контрольная работа	2	
Тема 1.3. Значение иностранного языка в освоении профессии	Содержание		6	
	География немецкого языка. Немецкий язык в профессиональной деятельности. Грамматика: Сложноподчиненные предложения. Повторение пройденного грамматического материала.			
	В том числе практических занятий		6	
	1	Практическое занятие № 6. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Предтекстовая фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Изучающее чтение текста по теме «Немецкий язык в современном мире». Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	2	Практическое занятие № 7. Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия». Грамматика: Сложноподчиненные предложения	2	2
	3	Практическое занятие №8. Зачетное занятие. Дискуссия: «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».	2	
Тема № 1.4.	Содержание		6	

Основы делового общения	Светская беседа (Small talk). Деловой звонок. Деловая переписка. Грамматика: Partizip I, II в качестве определения			
	В том числе практических занятий		6	
	1	Практическое занятие № 9. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Светская беседа (Small talk)» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Обсуждение особенностей светской беседы, тематики. Составление диалогов-моделей «Беседа с иностранным партнером».	2	
	2	Практическое занятие № 10. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей при просмотре видео. Просмотр видео по теме «Составление деловых писем, докладных записок, заявлений». Ответы на вопросы по видео (упражнения на отработку лексического материала по тематическому содержанию) Составление деловых писем на основе просмотренного материала. Грамматика: Partizip I, II в качестве определения	2	
Тема 1.5. Рынок труда, трудоустройство и карьера	3	Практическое занятие № 11. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей в аудировании и ознакомительном чтении. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Деловой разговор по телефону, электронное письмо». Составление диалогов и перевод их на иностранный язык. Проведение телефонных переговоров. «Приглашение на конференцию»	2	
	Содержание		10	
	Резюме. Прохождение собеседования. Повторение пройденного ранее грамматического материала.			
	В том числе практических занятий		10	
	1	Практическое занятие № 12. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	2	Практическое занятие № 13. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу. Составление резюме и портфолио для работодателя.	2	
	3	Практическое занятие № 14. Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»/ Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем», «Беседа претендента на вакансию	2	

		по телефону», «Переписка в интернете», «Основные ошибки при собеседовании», «Деловой стиль одежды»		
	4	Практическое занятие № 15. Зачетное занятие. Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем», «Беседа претендента на вакансию по телефону», «Переписка в интернете», «Основные ошибки при собеседовании», «Деловой стиль одежды».	2	
2 курс, 2 семестр	Профессиональный модуль		22	
РАЗДЕЛ 2	Содержание		2	
Тема 2.1 Введение в основы перевода текстов профессионально й направленности и технической документации	Понятие и разновидности стилей. Научно-технический стиль. Техническая документация. Перевод инструкций Грамматический материал: Многозначность слов. Словообразование.			
	1	Практическое занятие № 16. Особенности лексики и перевода иностранной научно-технической литературы. Перевод инструкций при работе на строительной площадке.	2	2
Тема 2. 2 Виды, свойства и функции современных строительных материалов, изделий и конструкций	Содержание		20	
	Строительные материалы, их свойства и функции. Натуральные и искусственные строительные материалы Грамматический материал: имя существительное, множественное число, притяжательный падеж, имя прилагательное, разряды, степени сравнения, сравнительные конструкции			
	1	Практическое занятие № 17. Строительные материалы, их свойства и функции. Натуральные строительные материалы	2	2
	2	Практическое занятие № 18. Древесина. Свойства. Детали из дерева, преимущества и недостатки	2	2
	3	Практическое занятие № 19. Искусственные строительные материалы.	2	2
	4	Практическое занятие № 20. Контрольная работа	2	2
	5	Практическое занятие № 21. Стекло	2	2
	6	Практическое занятие № 22. Материалы из пластика	2	2
	7	Практическое занятие № 23. Металлы. Свойства металлов. Сплавы в строительстве	2	2
	8	Практическое занятие № 24. Кирпич, свойства и применение. Виды кирпича. Керамика	2	2
	9	Практическое занятие № 25. Строительный раствор. Бетон. Виды и свойства бетона	2	2
	10	Зачет	2	
3 курс, 1 семестр Раздел 3	Профессиональное содержание		24	24
Тема 3.1. Техника безопасности и охрана труда	Содержание		6	6
	«Техника безопасности и охрана труда на производстве».			
	Грамматика: модальные глаголы В том числе практических занятий			

	1	Практическое занятие № 26. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техника безопасности и охрана труда» с извлечением новых речевых оборотов и выражений.	2	2
	2	Практическое занятие № 27.Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	2
	3	Грамматика: модальные глаголы	2	2
Тема 3.2 Информационные технологии в строительстве	Содержание		2	2
	1	Практическое занятие № 28. Информационные технологии в строительном производстве. Информационное моделирование	2	2
Тема 3.3 Части здания	Содержание		16	16
	1	Практическое занятие № 29. Части здания	2	2
	2	Практическое занятие № 30. Фундамент. Виды фундамента.	2	2
	3	Практическое занятие № 31. Крыша. Ее функции. Виды крыш	2	2
	4	Практическое занятие № 32. Потолок. Подвесной потолок	2	2
	5	Практическое занятие № 33. Стены. Классификация стен. Дизайн стен. Перекрытия	2	2
	6	Практическое занятие № 34. Окна.Материал для оконных рам.	2	2
	7	Практическое занятие № 35. Пол. Напольные покрытия. Паркетный пол.	2	2
	8	Зачет	2	2
3 курс, 2 семестр Раздел 4	Содержание		12	
Тема 4.1. Геодезические работы	1	Практическое занятие № 36. Геодезические данные. Геодезические измерения	2	2
	2	Практическое занятие № 37. Основные приборы и инструменты для геодезических работ	2	2
	3	Практическое занятие № 38. Геодезическая съемка. Виды геодезических съемок. Теодолит. Тахеометр	2	2
	4	Практическое занятие № 39. Нивелир. Нивелирные работы.	2	2
	5	Практическое занятие № 40 . Топографические планы, карты, чертежи. Рельеф местности	2	2
	6	Контрольная работа	2	
Промежуточная аттестация			2	
Всего:			94	54

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Иностранный язык, Иностранный язык в профессиональной деятельности» оснащенный в соответствии с требованиями образовательной программы.

3.2. Учебно-методическое обеспечение (основные печатные и/или электронные издания)

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

Основные источники:

1. Басова Н.В., Коноплева Т.Г. Немецкий для колледжей.- Ростов н/Д: Феникс, 2022.- 416с.
2. Верген, Й., Курс делового немецкого языка [Текст]: учебное пособие / Й. Верген, А. Вернер; под общ.ред. Й. Верген: М.: Изд. «Мир книги», 2022г.- 200с

3.3. Дополнительные источники

1. 1. Сосье, Ф. Вся немецкая грамматика [Текст]: полный курс/ Франсин Сосье; пер. с фр. Г.Н. Серединой.- М.: Издательство «Астрель: АСТ», 2022г.- 191с.
2. Погадаев, В.А. Немецкий язык. Более 100 тем. [Текст]: экзаменационный сборник для подготовки к устному экзамену и ЕГЭ/ под общ. ред. Г.В. Вороненковой: М.: Издательство «АСТ», 2023г.- 192с.
3. Кравченко А.П. Учебник для колледжей.- Ростов н/Д.: «Феникс», 2023.- 320с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Для подготовки к уроку: www.lehrer-online.de - материалы к уроку по современным темам:
 - <https://de.islcollective.com> – рабочие листы, наглядность, видео для использования на уроке и распечатки
 - <https://www.derdiedaf.com/unterrichtsmaterial/kinder-jugendliche/b1/lesehoerverstehen/> - тексты и аудиотексты с методическими разработками
 - <https://mein-deutschbuch.de> – методическое сопровождение урока немецкого языка (теория и практика); упражнения по лексике и грамматике, диктанты <http://www.goethe.de/ins/ru/lp/prj/drj/deindex.htm> <https://kinderuni.goethe.de/?lang=ru> – образовательные проекты на уровне межпредметных связей, технологии CLIL
 - <https://www.vitaminde.de/ueber-uns/vitamin-de-fuer-lehrer.html> - электронная версия журнала для учителей и учащихся: тексты для чтения и аудирования с комплексом упражнений для проведения уроков
 - https://www.deutschalsfremdsprache.ch/index.php?actualid=5057&which_set=101 – рабочие листы с заданиями по лексике и грамматике на основе аутентичных текстов
 - <http://www.goethe.de/z/jetzt/dejart53/dejprv53.htm> - тексты с видеосопровождением и заданиями до/во время/после прослушивания. Траскрипты аудиотекстов.
 - <http://www.stufen.de>
2. Для формирования и совершенствования языковых и речевых умений:
 - <http://www.goethe.de/lrn/duw/auf/deindex.htm>
 - <http://www.goethe.de/lrn/pro/ZDonline/ZD.htm> - образовательный ресурс НКЦ им. Гете: платформа для совершенствования языковых и речевых умений (видеофрагменты, тексты с заданиями, тесты) <http://www.goethe.de/lhr/mat/deindex.htm> - упражнения по разным аспектам урока; дидактизированные тексты, проекты уроков
 - <http://www.ralf-kinas.de> - онлайн упражнения, развивающие игры для учащихся <http://www.daf-portal.de>;
 - <http://www.daf-netzwerk.org>; www.daf.in

- <https://www.goethe.de/prj/dfd/de/home.cfm> - онлайн-курс немецкого языка для разного уровня обученности с использованием текстов разной тематики, видеофрагментов.
- <http://www.goethe.de> – платформа Гете-института
- Основы делового общения (Немецкий язык) : учебное пособие / Е. А. Чигирин, Л. А. Хрячкова, М. В. Попова, С. В. Полозова. — Воронеж : ВГУИТ, 2022. — ISBN 978-5-00032-368-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/117812>

4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифло-информационных устройств.

Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, умений, навыков, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия информации. Требования к организации образовательного процесса - 12 обучающимися, наличием времени на подготовку и т.д. В образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся с учетом особенностей нарушений функций организма обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся профессиональная образовательная организация должна создать фонды оценочных средств, адаптированные для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, предусмотренных образовательной программой. Форма проведения текущей и государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Обучающиеся с ограниченными возможностями и инвалиды здоровья могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, но не более чем на полгода. При составлении индивидуального плана обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в профессиональной образовательной организации (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

5. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Знать:</u> лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	Оценку «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом. Оценку «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы. Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы. Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации
<u>Уметь:</u> строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке	Аудирование Оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся полностью поняли содержание иноязычной речи, соответствующей программным требованиям. Оценка «хорошо» (4 балла) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами,

при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	при этом обучающиеся полностью поняли содержание иноязычной речи, соответствующей программным требованиям, за исключением отдельных подробностей, не влияющих на понимание содержания услышанного в целом. Оценка «удовлетворительно» (3 балла) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся полностью поняли только основной смысл иноязычной речи, соответствующей программным требованиям. Оценка «неудовлетворительно» (2 балла) ставится в том случае, если обучающиеся не поняли смысла иноязычной речи, соответствующей программным требованиям. Говорение Оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, если общение состоялось, высказывания обучающихся соответствовали поставленной коммуникативной задаче и при этом их устная речь полностью соответствовала нормам иностранного языка в пределах программных требований. Оценка «хорошо» (4 балла) ставится в том случае, если общение состоялось, высказывания обучающихся соответствовали поставленной коммуникативной задаче и при этом обучающиеся выразили свои мысли на иностранном языке с незначительными отклонениями от языковых норм, а в остальном их устная речь соответствовала нормам иностранного языка в пределах программных требований. Оценка «удовлетворительно» (3 балла) ставится в том случае, если общение состоялось, высказывания обучающихся соответствовали поставленной коммуникативной задаче и при этом обучающиеся выразили свои мысли на иностранном языке с отклонениями от языковых норм, не мешающими, однако, понять содержание сказанного.	профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации

	Оценка «неудовлетворительно» (2 балла) ставится в том случае, если высказывания обучающихся не соответствовали поставленной коммуникативной задаче, обучающиеся слабо усвоили пройденный материал и выразили свои мысли на иностранном языке с такими отклонениями от языковых норм, которые не позволяют понять содержание большей части сказанного. Чтение Оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся полностью поняли и осмыслили содержание прочитанного иноязычного текста в объеме, предусмотренном заданием, чтение обучающихся соответствовало программным требованиям. Оценка «хорошо» (4 балла) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся полностью поняли и осмыслили содержание прочитанного иноязычного текста за исключением деталей и частностей, не влияющих на понимание этого текста, в объеме, предусмотренном заданием, чтение обучающихся соответствовало программным требованиям. Оценка «удовлетворительно» (3 балла) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся поняли, осмыслили главную идею прочитанного иноязычного текста в объеме, предусмотренном заданием, чтение обучающихся в основном соответствует программным требованиям. Оценка «неудовлетворительно» (2 балла) ставится в том случае, если обучающиеся не поняли прочитанного иноязычного текста в объеме, предусмотренном заданием, чтение обучающихся соответствовало программным требованиям	

Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

Министерство образования и науки Республики Бурятия
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Бурятский колледж технологий и лесопользования»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
«СТ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

базовый уровень

объем: 86 ч.

Специальность 08.02.01

Квалификация - техник

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ).....	
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	

2. Общая характеристика программы учебной дисциплины «СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»: является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02, 04, 07.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы	-
ОК.02	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС	порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности	-
ОК.04	участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с	психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для	-

	коллегами, руководством, клиентами для создания человека - и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности.	минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте.	
ОК.07	действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим; демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние	нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основы военной безопасности и обороны государства; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основы строевой, огневой и тактической подготовки; боевые традиции Вооруженных Сил России; характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни	-
ПК 2.6	проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ	требования нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ	организации подготовки рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труда обеспечения наличия необходимых допусков

			к производству вида строительных работ
ПК 4.1	применять первичные средства пожаротушения оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций анализировать данные замеров освещенности, инсоляции, микроклимата, воздухообмена, уровней шума и вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений для разработки мероприятий для обеспечения безопасности зданий и сооружений	допустимые нормы планировки, площади, микроклимата и уровни освещенности, инсоляции, воздухообмена, шума, вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений требования охраны труда при проведении работ по эксплуатации зданий	разработки комплекса мероприятий по эксплуатации здания, исключающего угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм пользователям здания (сооружения)

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	68	48
в т.ч. практические занятия	48	
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация (Э)	18	-
Всего	86	48

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем часов	В форме практической подготовки
РАЗДЕЛ 1	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях		
Тема 1.	Содержание учебного материала	1/-	
	Цели и задачи изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».		

Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природо-защитной деятельности. Представление о системе «человек – среда обитания», ее структуре и функциональных связях. Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб – виды и характеристики. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте		
Тема 2.	Содержание учебного материала	5/4	4
Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях	Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного, техногенного и социального характера. Общие правила безопасного поведения в ЧС и особенности безопасного поведения в процессе выполнения профессиональных функций. Действия населения по сигналам гражданской обороны Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций		
	Практическое занятие № 1. Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	2	2
	Практическое занятие № 2. Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны	2	2
РАЗДЕЛ 2	Основы военной службы и медицинской подготовки	62	
Модуль «Основы военной службы» (для юношей)»			
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	1/-	
Основы военной безопасности Российской Федерации	Россия в современном мире, оборона страны как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации,		

	рода войск, история их создания, их основные задачи. Руководство и управление Вооруженными Силами. Организация обороны Российской Федерации		
Тема 2.2	Содержание учебного материала	9/8	8
Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение. Правовой статус военнослужащих. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. Прохождение военной службы по призыву, по контракту. Альтернативная гражданская служба. Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации		
	Практическое занятие № 3.	8	8
	Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности		
Тема 2.3	Содержание учебного материала	8/6	6
Основы строевой и физической подготовки	Строевая подготовка: строи и управление ими, строевые приемы и движение без оружия, строевые приемы и движение с оружием, выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него, строи отделения, действия военнослужащих у автомобилей и на автомобилях. Цель и задачи физической подготовки, содержание, средства физической подготовки. Этапы проведения физической подготовки военнослужащих. Техника выполнения физических упражнений и формирования двигательных навыков. Основные формы проведения физической подготовки: учебные занятия, утренняя физическая зарядка, попутные физические тренировки		

	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 4. Строевая и физическая подготовка	6	6
Тема 2.4 Основы огневой подготовки	Содержание учебного материала	6/4	4
	Понятие «огневая подготовка». Требования к организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок. Правила безопасного обращения с оружием. Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия. Способы удержания оружия и правильность прицеливания. Материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 5 Отработка начальных навыков обращения с оружием	4	4
Тема 2.5 Основы тактической подготовки	Содержание учебного материала	1/-	
	Основы общевойскового боя. Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр). Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление, задачи и способы		
Тема 2.6 Основы военной топографии	Содержание учебного материала	1/-	
	Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние на боевые действия войск. Сезонные изменения тактических свойств местности. Типы укрытий на разных типах местности (горная, степь, лес и т.д.)		
Тема 2.7 Основы инженерной подготовки	Содержание учебного материала	1/-	
	Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка. Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение		
Тема 2.8 Основы военно-медицинской	Содержание учебного материала	5/4	4
	Виды боевых ранений и опасность их получения. Состав и назначение штатных и		

подготовки. Тактическая медицина	подручных средств первой помощи. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях, в т.ч. боевых ранений. Условные зоны оказания первой помощи: характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в каждой зоне.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 6 Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	4	4
Тема 2.9 Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	Содержание учебного материала	2/-	
	Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество.		
Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)			
Тема 2.1 Общие правила оказания первой помощи	Содержание учебного материала	12/10	
	Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи. Первая доврачебная помощь при различных повреждениях и состояниях организма. Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		10
	Практическое занятие № 3 Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	2	2
	Практическое занятие № 4 Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца)	2	2

	Практическое занятие № 5 Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела	2	2
	Практическое занятие № 6 Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур	2	2
	Практическое занятие № 7 Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях	2	2
Тема 2.2 Профилактика инфекционных заболеваний	Содержание учебного материала	4/2	2
	Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний. Естественный микробный фон кожи. Патогенные микроорганизмы. Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бактерионосительство. Периоды протекания инфекционных заболеваний. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами. Определение понятия «иммунитет». Виды и подвиды иммунитета. Антигены и антитела. Формы приобретенного иммунитета. Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям. Методы иммунопрофилактики. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 8 Правила госпитализации инфекционных больных	2	2
Тема 2.3 Обеспечение здорового образа жизни	Содержание учебного материала	12/10	10
	Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 9 Показатели здоровья и факторы, их определяющие	4	4
	Практическое занятие № 10 Оценка физического состояния	6	6

Промежуточная аттестация Экзамен	18	
Всего	86	48

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Основ безопасности и защиты Родины, Безопасности жизнедеятельности, оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

(основные печатные и/или электронные издания)

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Абрамова, С.В. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст: непосредственный.

2. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Арустамов Э.А., Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Гуськов Г.В. - Москва : Академия, 2023. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования). - ISBN 978-5-0054-1282-9 — Текст: непосредственный.

3. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-406-12361-4. — Текст: непосредственный.

4. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Сапронов Ю.Г., Занина И. А. - Москва : Академия, 2023. - 336 с. - (Специальности среднего профессионального образования). – ISBN 978-5-0054-1101-3 — Текст: непосредственный.

5. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ю.Н. Сычев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 225 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-018956-7. - Текст : непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности : практикум для СПО / составители С. М. Гребенкин, В. А. Майнингер. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 87 с. — ISBN 978-5-4497-

2205-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131103.html>.

2. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: ЭУМК: учебное издание / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е. Л. - Москва : Академия, 2023. - (Профессии среднего профессионального образования). - Текст : электронный. - URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5540/692259>.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17442-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536769>.

2. Микрюков, В. Ю., Основы военной службы : учебник / В. Ю. Микрюков, В. Г. Шамаев. — Москва : КноРус, 2023. — 505 с. — ISBN 978-5-406-10496-5. — URL: <https://book.ru/book/945216>. — Текст : электронный.

3. Михайлиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михайлиди. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-4488-1333-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/137705>.

4. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17400-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542696>.

5. Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17182-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538055>.

6. Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09079-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538524>.

7. Суворова, Г. М. Психологические основы безопасности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 183 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09277-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513805>.

8. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс] - URL: <http://www.mchs.gov.ru>.

4.ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ)

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально, С нарушениями зрения аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифло-информационных устройств.

Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, умений, навыков, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия информации Требования к организации образовательного процесса - 12 обучающимися, наличием времени на подготовку и т.д. В образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся с учетом особенностей нарушений функций организма обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся профессиональная образовательная организация должна создать фонды оценочных средств, адаптированные для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, предусмотренных образовательной программой. Форма проведения текущей и государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Обучающиеся с ограниченными возможностями и инвалиды здоровья могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, но не более чем на полгода. При составлении индивидуального плана обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в профессиональной образовательной организации (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<u>Знать:</u> актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности; психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте; нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	владеет знаниями о безопасных условиях жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; знает порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности ориентируется в психологических аспектах деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте. знает нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	Устный опрос Контрольная работа Дифференцированный зачет Доклад по самостоятельной работе Оценка результата в выполнении практических заданий.
<u>Уметь:</u> выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;	демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; эффективно участвует в работе коллектива, команды, взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами для	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ

участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны	создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; соблюдает нормы экологической безопасности на рабочем месте; правильно использует на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС правильно соблюдает правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны	

Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы» (юноши)

<u>Знать:</u> основы военной безопасности и обороны государства; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основы строевой, огневой и тактической подготовки; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; боевые традиции Вооруженных Сил России	демонстрирует знания об основах военной безопасности и обороны государства; не уклоняется от службы в рядах ВС РФ; демонстрирует владение основами строевой, огневой и тактической подготовки; применяет профессиональные знания при исполнении обязанностей военной службы; демонстрирует знания боевых традиций Вооруженных Сил России	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация

<u>Уметь:</u> владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим	демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к военной службе; быстро и правильно выполняет мероприятия первой доврачебной помощи пострадавшим	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ
Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)		
<u>Знать:</u> характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни	владеет знаниями о последствиях поражений организма человека от воздействий опасных факторов; демонстрирует приемы оказания первой медико-санитарной помощи, владеет методами доврачебной реанимации; правильно классифицирует инфекционные заболевания демонстрирует знания основ здорового образа жизни	Письменный и устный опрос. Оценка результатов выполнения практических работ
<u>Уметь:</u> демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние	демонстрирует основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим владеет принципами профилактики инфекционных заболеваний; определяет показатели здоровья и оценивает физическое состояние	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ

Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

Министерство образования и науки Республики Бурятия
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Бурятский колледж технологий и лесопользования»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
«СГ.03 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

базовый уровень
объем: 170 ч.
Специальность 08.02.12
Квалификация - техник

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ).....	
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	

1. Общая характеристика программы учебной дисциплины **«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.03 Физическая культура»: является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, 08.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.04, ОК. 08	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной специальности; - правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности	-
ПК 1.3	- делать физминутку при работе на компьютере	- упражнения, снижающие нагрузку при работе за компьютером	разработки чертежей строительных конструкций с использованием средств автоматизированного проектирования
ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 4.2	- применять рациональные приемы двигательных функций при подготовке строительной площадки, при выполнении строительно-монтажных работ, при ремонтно-строительных работах	- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной специальности	подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического

			процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; - проведения текущего ремонта

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	168	146
в т.ч. практические занятия	166	146
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация (ДЗ)	-	-
Всего	170	146

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем часов	В форме практической подготовки
РАЗДЕЛ 1	Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ	1	
Тема 1.1 Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	Содержание учебного материала Физическая культура и личность профессионала, взаимосвязь с получаемой профессией. Значение двигательной активности для организма. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура»	0,5	
Тема 1.2 Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями, самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом	Содержание учебного материала Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека. Формирование валеологической компетенции в оценке уровня своего здоровья и формирования ЗОЖ. Мотивация и целенаправленность самостоятельных	0,5	

	занятий, их формы и содержание. Самоконтроль, его методы, показатели и критерии оценки. Разработка дневника самоконтроля		
РАЗДЕЛ 2	Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика	24	16
Тема 2.1 Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	Содержание учебного материала Практическое занятие № 1 Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения	6	4
Тема 2.2 Совершенствование техники длительного бега	Содержание учебного материала Практическое занятие № 2. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции	6	4
Тема 2.3 Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега	Содержание учебного материала Практическое занятие № 3 Специальные упражнения прыгуна, ОФП	6	4
Тема 2.4 Эстафетный бег 4x100. Челночный бег	Содержание учебного материала Практическое занятие № 4 Выполнение контрольных нормативов в беге 30 м, 60 м, 100 м, 400 м, 500 м (д), 1000 м (ю), 2000 м (д), 3000 м (ю); прыжок в длину с места, с разбега способом «согнув ноги», бег на выносливость	6	4
РАЗДЕЛ 3	Волейбол	36	28
Тема 3.1 Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	Содержание учебного материала Практическое занятие № 5 Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП	4	4
Тема 3.2 Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	Содержание учебного материала Практическое занятие № 6 Выполнение комплекса упражнений по ОФП	6	4
Тема 3.3 Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	Содержание учебного материала Практическое занятие № 7 Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног	6	4
Тема 3.4 Верхняя прямая подача. ОФП	Содержание учебного материала Практическое занятие № 8 Обучение стойки волейболиста, верхней подачи, нападающему удару	6	4
Тема 3.5 Тактика игры в защите и нападении	Содержание учебного материала Практическое занятие № 9 Отработка тактики игры в защите и нападении, выполнение приёмов передачи мяча	4	4

Тема 3.6 Основы методики судейства	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие № 10 Отработка навыков судейства в волейболе	4	4
Тема 3.7 Контроль выполнения	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие № 11 Выполнение передачи мяча в парах	6	4
РАЗДЕЛ 4	Баскетбол	32	32
Тема 4.1 Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие № 12 Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног	4	4
Тема 4.2 Передачи мяча. ОФП	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие № 13 Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса	4	4
Тема 4.3. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие № 14 Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса	4	4
Тема 4.4 Техника штрафных бросков. ОФП	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие № 15 Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног	4	4
Тема 4.5. Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие № 16 Игра по упрощенным правилам баскетбола	4	4
	Практическое занятие № 17 Игра по правилам	4	4
Тема 4.6. Практика судейства в баскетболе	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие № 18 Практика в судействе соревнований по баскетболу	4	4
	Практическое занятие № 19 Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка»	4	4
РАЗДЕЛ 5	Гимнастика	23	22
Тема 5.1. Строевые приемы	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие № 20 Отработка строевых приёмов	4	4
Тема 5.2. Техника акробатических упражнений	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие № 21 Отработка техники акробатических упражнений	4	4
Тема 5.3 (одна из двух тем) Упражнения на брусьях (юноши). Гиревой спорт	Содержание учебного материала		
	Брусья: висы, упоры, махи, подводящие и специальные упражнения, соскоки. Знать правила техники безопасности; уметь страховать партнера, комплексы упражнений с гантелями, гириями. Разучивание и выполнение	0,5	

	связок на снаряде. ППФП		
	В том числе практические занятия		
	Практическое занятие № 22 Разучивание и выполнение упражнений с гирями	2	2
Тема 5.3 (одна из двух тем) Упражнения на бревне (девушки). ППФП	Содержание учебного материала		
	Бревно: наскок, ходьба, полушпагат, уголок, равновесие, повороты, соскок		
	В том числе практические занятия		
	Практическое занятие № 23 Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам)	2	2
Тема 5.4 Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися	Содержание учебного материала		
	Требования к составлению комплекса ОРУ, терминология; составление комплексов ОРУ без предметов, с предметами (мячи, палки, скакалки и др.). Направленность общеразвивающих упражнений; основные положения рук, ног, проведение с группой по одному общеразвивающему упражнению, комплекс ОРУ	0,5	
	В том числе практические занятия		
	Практическое занятие № 24 Выполнение комплекса ОРУ	2	2
	Практическое занятие № 25 Контроль выполнения комплексов ОРУ.	2	2
	Практическое занятие № 26 Техника выполнения упражнений по атлетической гимнастике. Методы регулирования нагрузки.	2	2
	Практическое занятие № 27 Контроль комбинации на бревне, брусьях.	2	2
	Практическое занятие № 28 Контроль выполнения упражнений по атлетической гимнастике. ППФП	2	2
РАЗДЕЛ 6	Бадминтон	14	14
Тема.6.1 Игровая стойка, основные удары в бадминтоне	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие № 29 Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса	2	2
Тема 6.2 Подачи	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие № 30 Отработка подач	2	2
Тема 6.3 Нападающий удар	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие № 31 Отработка атакующих ударов, нападающего удара «смэш»	2	2
Тема 6.4 Судейство соревнований по бадминтону	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие № 32 Игра по упрощённым правилам. Судейство соревнований по бадминтону	2	2
	Практическое занятие № 33 Контроль техники подач, ударов справа, слева	2	2

	Практическое занятие № 34 Контроль техники игры: одиночные, парные игры	2	2
	Практическое занятие № 35 Игра по правилам	2	2
РАЗДЕЛ 7	Настольный теннис	4	4
Тема 7.1 Настольный теннис	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие № 36 Техника безопасности по настольному теннису. Изучение элементов стола и ракетки. Обучение тактическим и техническим действиям, подаче. Игра	4	4
РАЗДЕЛ 8	Лыжная подготовка	8	8
Тема 8.1 Лыжная подготовка	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие № 37 Техника безопасности на занятиях по лыжной подготовке	2	2
	Практическое занятие № 38 Имитационные упражнения для рук и ног с помощью амортизаторов	2	2
	Практическое занятие № 39 Подъемы и спуски: техника подъемов и спусков	2	2
	Практическое занятие № 40 Первая помощь при травмах и обморожениях	2	2
РАЗДЕЛ 9	Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		
Тема.9.1 Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	Содержание учебного материала Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП обучающихся с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Анализ профессиограммы. Задания с профессиональной направленностью для 1-4 групп труда. Средства, методы и методики формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков. Средства, методы и методики формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств. Средства, методы и методики формирования устойчивости к заболеваниям профессиональной деятельности. Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка		

	эффективности ППФП.		
	В том числе практические занятия	26	22
	Практическое занятие №41 Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий для различных групп труда.	4	4
	Практическое занятие №42 Формирование профессионально значимых физических качеств	4	4
	Практическое занятие №43 Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста	4	4
	Практическое занятие №44 Техника выполнения упражнений с предметами и без предметов	4	4
	Практическое занятие №45 Специальные упражнения для развития основных мышечных групп	10	6
Самостоятельная работа: - написание рефератов; - отработка упражнений - сдача ГТО		2	
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет			
Всего		170	146

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал, оснащенный оборудованными раздевалками; рабочее место преподавателя;

комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки-задания,

комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки);

- спортивное оборудование: гимнастическое оборудование; легкоатлетический инвентарь;

оборудование и инвентарь для спортивных игр; лыжный инвентарь.

- технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением;

многофункциональный принтер;

музыкальный центр.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

(основные печатные и/или электронные издания)

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник [для всех специальностей СПО] /А.А. Бишаева. - [7-изд.,стер.] - Москва: Издательский дом Академия, 2020.-320с.-ISBN 978-5-4468-9406-2 -Текст: непосредственный

3.2.2. Электронные издания

1. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511813>

2. Конеева, Е. В. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 609 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18616-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545162>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535163>

2. Общая физическая подготовка в рамках самостоятельных занятий студентов : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Эммерт, О. О. Фадина, И. Н. Шевелева, О. А. Мельникова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 129 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15669-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544814>

3. Ягодин, В. В. Физическая культура: основы спортивной этики : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ягодин. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10349-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542058>

4.ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ)

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально, С нарушениями зрения аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифло-информационных устройств.

Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, умений, навыков, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия информации Требования к организации образовательного процесса - 12 обучающимися, наличием времени на подготовку и т.д. В образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся с учетом особенностей нарушений функций организма обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся профессиональная образовательная организация должна создать фонды оценочных средств, адаптированные для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, предусмотренных образовательной программой. Форма проведения текущей и государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Обучающиеся с ограниченными возможностями и инвалиды здоровья могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, но не более чем на полгода. При составлении индивидуального плана обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в профессиональной образовательной организации (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<u>Знать:</u> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности	понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; ведёт здоровый образ жизни; понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной профессии; проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности	Устный опрос Контрольная работа Дифференцированный зачет Доклад по самостоятельной работе Оценка результата в выполнении практических заданий.

<u>Уметь:</u> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.	использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии/ специальности.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения комплекса упражнений

Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

Министерство образования и науки Республики Бурятия
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Бурятский колледж технологий и лесопользования»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
«СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

базовый уровень
объем: 32 ч.
Специальность: 08.02.01
Квалификация: Техник

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).....	
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	

1.Общая характеристика программы учебной дисциплины «СГ.05 Основы финансовой грамотности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью изучения основ финансовой грамотности в образовательных организациях среднего профессионального образования является освоение знаний о финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, способах получения информации, позволяющей анализировать социальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учётом их последствий и возможных альтернатив.

Дисциплина «СГ.05 Основы финансовой грамотности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК -1	Уметь: - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте; - выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи; - составлять план действий; - определять необходимые ресурсы; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - этапы планирования для решения задач; - критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия	
ОК -2	Уметь:	Знать:	

	- определять задачи для сбора информации; - планировать процесс поиска и осуществлять выбор необходимых источников информации; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия	- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - формат представления результатов поиска информации; - возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия	
ОК -3	Уметь: - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; - определять и выстраивать траектории профессионального и личностного развития; -осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности; - учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; - производить расчеты по валютно-обменным операциям; -планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет; - использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия, с учетом финансовой	Знать: - актуальную нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; -различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; - понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; - понятие иностранной валюты и валютного курса; -структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета; - особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для	

	безопасности; - выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи; - грамотно проводить презентацию идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности; - определять источники финансирования для реализации бизнес-идеи; - производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	управления личными финансами; - базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; - систему и полномочия государственных органов в сферах профессиональной деятельности, предпринимательской деятельности и защиты прав потребителей;	
ОК -4	Уметь: - работать в коллективе и команде; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	Знать: - особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; - принципы организации проектной деятельности	
ОК -5	Уметь: - грамотно излагать свои мысли, формулировать собственное мнение, обосновывать свою позицию в учебных и практических ситуациях; - проявлять толерантность в коллективе; - оформлять документы, связанные с профессиональной деятельностью и деловой коммуникацией, на государственном языке РФ,	Знать: - принципы взаимодействия в коллективе; - правила оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ	
ОК -7	Уметь: - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии	Знать: - правила экологической безопасности; - принципы бережливого производства	

	(специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства		
ПК-3.2	Умения : - оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ - оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ - использовать специализированные информационные системы и базы данных для расчета сметной стоимости материально-технических ресурсов - использовать ведомости объемов строительных работ, сметные нормы, коэффициенты, учитывающие условия производство строительных работ, для разработки сметных расчетов - применять специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве; - составлять акты о приемке выполненных строительно-монтажных работ - распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками - выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ - выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов - заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы; - выбирать методы определения сметной стоимости - разрабатывать сметные расчеты в соответствии со сметными	Знать: - требования нормативных правовых актов в области строительства, нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации по подготовке и производству этапа строительных работ - порядок ведения общего и специального журналов работ в строительной организации - порядок ведения исполнительной документации в строительной организации - средства и методы определения объемов строительных работ на основании нормативных технических документов, проектной и рабочей документации - структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов - структура сметных нормативов, порядок их применения; порядок определения сметной стоимости элементов затрат в сметных расчетах - основное специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве - требований локальных нормативных актов и методических документов к составлению, оформлению и сдаче учетной документации по выполненным строительным работам - классификационные группы материально-	Навыки: - ведения исполнительной и учетной документации в процессе подготовки и производства вида строительных работ. - составления перечня строительных работ, подлежащих выполнению и включению в сметные расчеты - расчета элементов сметной стоимости объектов капитального строительства - разработки сметных расчетов объектов капитального строительства

	нормативами комплектовать и оформлять сметную документацию в соответствии с методическими документами	технических ресурсов, включая строительные материалы, конструкции, изделия, строительные машины, механизмы и оборудование - методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве - методики разработки сметной документации - нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве - состав и порядок оформления сметной документации - порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат;	

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоёмкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	18
В том числе практические занятия	18	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация ДЗ		-
Всего	32	18

2.2.Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	В форме практической подготовки
1	2	3	4
Введение в курс финансовой грамотности. Потребности и ресурсы. Финансовые цели. Финансовое благополучие и финансовые риски. Финансовые решения. Финансовое поведение. Финансовая культура		2	
Раздел 1. Деньги и операции с ними		14	
Тема 1.1. Деньги и платежи	Основное содержание учебного материала	4	2
	Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Возможности и ограничения использования иностранной валюты. Валютный курс	2	
	Платежи и расчёты. Поставщики платёжных услуг. Платёжные агенты. Платёжные системы. Основные платёжные инструменты: банковский счёт, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек. Риски при использовании различных платёжных инструментов. Подтверждение расчётов		
	В том числе практических занятий	2	2
	Влияние инфляции на финансовые возможности человека. Издержки проведения платежей разного вида	2	2
	Профильная направленность		
	Для всех профилей Признаки подлинности и платёжности банкнот и монет (дизайн, применяемые технологии, используемые материалы)		
	Ориентация на профиль Использование разных платёжных инструментов с учётом особенностей своей профессии/специальности		
Тема 1.2. Покупки и цены	Основное содержание учебного материала	4	2
	Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы. Цена товара. Дифференциация цен. Ценовая дискриминация. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек). Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка). Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки	2	
	В том числе практических занятий (с учётом профильной направленности)	2	2
	Расчет полной цены. Выбор наилучшего предложения		

	Профильная направленность			
	Для всех профилей	Стоимость товара с учётом скидок и рекламных акций		
	Ориентация на профиль	Влияние неценовых факторов на совершение покупки (состав, используемые материалы и технологии, ценности бренда и др.)		
Тема 1.3. Безопасное использование денег	Основное содержание учебного материала		4	
	Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета		2	
	В том числе практических занятий (с учётом профильной направленности)		2	2
	Выбор надежного интернет-магазина			
	Профильная направленность			
	Для всех профилей	Алгоритм безопасного использования платежных инструментов		
	Ориентация на профиль	Признаки типичных ситуаций финансового мошенничества в различных сферах профессиональной деятельности		
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами			8	
Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование	Основное содержание учебного материала		4	
	Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета		2	
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)		2	2
	Возможности сокращения расходов и повышения доходов			
	Профильная направленность			
	Для всех профилей	Планирование личного бюджета и оценка его выполнения		
	Ориентация на профиль	Возможности для повышения дохода с учетом особенностей своей профессии/специальности		
Тема 2.3.	Основное содержание учебного материала		4	

Кредиты и займы	Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования. Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор. Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации. Страхование при кредитовании. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство		2	
	В том числе практических занятий (с учётом профильной направленности)		2	
	Безопасное использование кредитных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Выбор оптимальных условий заимствования			
	Профильная направленность			
	Для всех профилей	Выбор банка и банковского кредита		
	Ориентация на профиль	Расчет размера допустимого кредита с учетом особенностей своей профессии/специальности (уровень дохода, профиль трат)		
	Ориентация на профиль	Возможности и ограничения льготных программ банков с учетом особенностей своей профессии, иных факторов (вклады и кредиты для молодежи, программистов, семей с детьми)		
Раздел 3. Риск и доходность			10	
Тема 3.1. Инвестирование	Основное содержание учебного материала		4	
	Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид		2	
Тема 3.2. Страхование	Основное содержание учебного материала		4	
	Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов		2	
	В том числе практических занятий (с учетом профильной направленности)		2	2
	Безопасное использование страховых продуктов. Выбор добросовестного поставщика страховых услуг		2	2
	Профильная направленность			
	Для всех профилей	Страхование как способ обеспечения безопасности в профессиональной деятельности		
	Ориентация на профиль	Специфика страхования в разных профессиях (профессиональные страховые продукты)		

Тема 3.3. Предпринимательство	Основное содержание учебного материала	2	
	Роль предпринимательства в жизни человека и общества. Условия развития стартапов и малого бизнеса. Формы ведения предпринимательской деятельности и их основные характеристики	2	2
Раздел 4. Финансовая среда		4	
Тема 4.1. Защита прав граждан в финансовой сфере	Основное содержание учебного материала	4	
	Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты. Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг. Досудебное и судебное урегулирование споров. Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде.	2	
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачёт			
Итого		32	18

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Экономика организаций и проектно-сметное дело» оснащенный в соответствии с требованиями образовательной программы.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Жданова А.О., Савицкая Е.В. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. Среднее профессиональное образование. – М.: ВАКО, 2020. – 400 с.
2. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – . – 4-е изд. стер. М.: Издательский центр «Академия», 2022. – 288 с.
3. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Методические рекомендации : учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 96 с.
4. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Практикум : учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – 2-е изд. стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2022. – 128 с.
5. Флицлер А.В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.В. Флицлер, Е.А. Тарханова. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 154 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Купцова Е.В. Бизнес-планирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021.— 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11053-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476085>.
2. Каджаева М.Р. Электронный учебно-методический комплекс «Финансовая грамотность»: / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева, Е.Г. Метревели. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Министерство финансов РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://minfin.gov.ru/>.
2. Образовательные проекты ПАКК [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.edu.pacc.ru.
3. Пенсионный фонд РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.pfr.gov.ru

4. Персональный навигатор по финансам Моифинансы.рф [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://моифинансы.рф/>.
5. Роспотребнадзор [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.rospotrebnadzor.ru.
6. Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования» [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.fmc.hse.ru.
7. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cbr.ru>.
8. Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.nalog.ru.
9. Федеральный методический центр по финансовой грамотности населения [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://iurr.ranepa.ru/centry/finlit/>.
10. Финансовая культура [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://fincult.info/>.
11. Электронный учебник по финансовой грамотности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://школа.вашифинансы.рф/>.

3.2.4. Перечень нормативных правовых актов, которые раскрывают отдельные аспекты тем, заявленных программе

Нормативно-правовая база:

1. Закон РФ от 27 ноября 1992 г. № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 2 декабря 1990 г. № 395-1 «О банках и банковской деятельности».
3. Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг».
4. Федеральный закон от 16 июля 1998 г. № 102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)».
5. Федеральный закон от 7 августа 2001 г. № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма».
6. Федеральный закон от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)».
7. Федеральный закон от 10 декабря 2003 г. № 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле».
8. Федеральный закон от 23 декабря 2003 г. № 177-ФЗ «О страховании вкладов в банках Российской Федерации».
9. Федеральный закон от 30 декабря 2004 г. № 218-ФЗ «О кредитных историях».
10. Федеральный закон от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ «О национальной платежной системе».
11. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 400-ФЗ «О страховых пенсиях».
12. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. 2. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. 2.
13. Положение Банка России от 24 декабря 2004 г. № 266-П «Об эмиссии платежных карт и об операциях, совершаемых с их использованием».
14. Положение Банка России от 29 июня 2021 г. № 762-П «О правилах осуществления перевода денежных средств».

4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учётом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с

нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифло-информационных устройств.

Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, умений, навыков, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия информации. Требования к организации образовательного процесса - 12 обучающимися, наличием времени на подготовку и т.д. В образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся с учётом особенностей нарушений функций организма обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся профессиональная образовательная организация должна создать фонды оценочных средств, адаптированные для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, предусмотренных образовательной программой. Форма проведения текущей и государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Обучающиеся с ограниченными возможностями и инвалиды здоровья могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, но не более чем на полгода. При составлении индивидуального плана обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в профессиональной образовательной организации (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором работаешь и живешь; - основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; - информационные источники, используемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - формат представления результатов поиска информации; - возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - актуальную нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;	демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста; ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте; способен сформулировать алгоритм выполнения работ в профессиональной и смежных областях; может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; может объяснить, как пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации; может охарактеризовать возможности различных цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование; способен определить возможные траектории профессионального развития и самообразования; способен определить наиболее подходящие способы оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях;	Оценка результатов устного опроса; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования; Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий

- понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; - понятие иностранной валюты и валютного курса; - структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета; - особенности различных банковских продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; - базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; - систему и полномочия государственных органов в сферах профессиональной деятельности, предпринимательской деятельности и защиты прав потребителей; - особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; - принципы организации проектной деятельности; - принципы взаимодействия в коллективе; - правила оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ; - правила экологической безопасности; - принципы бережливого производства.	демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании демонстрирует понимание валютных курсов и порядка проведения расчетов по обмену одной валюты на другую; - демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета; способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; демонстрирует знания о государственных органах и их полномочиях в профессиональной и предпринимательской сферах, а также в сфере защиты прав потребителей; способен охарактеризовать особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; демонстрирует представление о принципах организации проектной деятельности; демонстрирует представление о принципах взаимодействия в коллективе; демонстрирует знание правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ; демонстрирует знание правил экологической безопасности; демонстрирует знание принципов бережливого производства.	
Уметь: - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте;	определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте;	Оценка результатов устного опроса; Оценка результатов практической

-выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи; - составлять план действий; -определять необходимые ресурсы; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - определять задачи для сбора информации; - планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; - оформлять результаты поиска, пользоваться средствами информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; - определять и выстраивать траектории профессионального и личностного развития; - осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности; - учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; - производить расчеты по валютно-обменным операциям; -планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;	осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи; осуществляет планирование действий для решения задачи; определяет ресурсы для решения задачи; выполняет составленный план; оценивает полученный результат; определяет задачи для сбора информации; планирует процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; представляет результаты поиска информации для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия с применением средств информационных технологий; демонстрирует умение пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; использует актуальную нормативно-правовую документацию в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; планирует траектории профессионального и личностного развития; выполняет задания по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности; учитывает инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; производит расчеты по валютно-обменным операциям; планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составляет личный бюджет;	работы; Оценка результатов тестирования; Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися. Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий

- использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; ; - выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи; - грамотно проводить презентацию бизнес-идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности; - определять источники финансирования для реализации бизнес-идеи; - производить основные финансовые расчеты при планировании личных финансов; - оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - работать в коллективе и команде; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности; - грамотно излагать свои мысли, формулировать собственное мнение, обосновывать свою позицию в учебных и практических ситуациях; - проявлять толерантность в коллективе; - оформлять документы, связанные с профессиональной деятельностью и деловой коммуникацией, на государственном языке РФ;	выполняет практические задания, основанные на использовании разнообразных финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; анализирует бизнес-идею; проводит презентацию бизнес-идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности; предлагает возможные источники финансирования для реализации бизнес-идеи; проводит финансовые расчеты, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели, выполняет практические задания, основанные на ситуациях, связанных с различными финансовыми расчетами; проводит оценку возможных финансовых рисков, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; осуществляет коммуникации в соответствии с полученными знаниями и практическим опытом; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в модельных ситуациях профессиональной и предпринимательской деятельности с опорой на знания правил коммуникации; грамотно излагает собственную точку зрения с приведением аргументов; демонстрирует толерантное поведение; выполняет практические задания по заполнению документов на государственном языке РФ в соответствии с примерами;	

- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства.	демонстрирует соблюдение норм экологической безопасности; демонстрирует понимание важности ресурсосбережения и определяет направления его применения.	

Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.01. Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

Министерство образования и науки Республики Бурятия
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Бурятский колледж технологий и лесопользования»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
«ОП. 01 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ»

Базовый уровень
объем: 36 ч.
для специальности 08.02.01
Квалификация техник

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

- 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
- 2.2. Содержание дисциплины

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

- 3.1. Материально-техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ(ОВЗ)

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач»: Формирование компетенций в области математических методов решения прикладных профессиональных задач.

Дисциплина «ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен³⁷:

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК1,	Умения: распознавать задачу и в профессиональном социальном контексте; анализировать задачу (проблему) и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Знания: основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ПК1.1	Умения: проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений объекта капитального строительства;	Знания: методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений;	Навыки оценки применимости типовых архитектурных узлов и деталей конструктивных элементов зданий

³⁷ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

ПК1.2	Умения: выполнять расчеты нагрузок; выполнять статический расчет; выполнять расчеты соединений элементов конструкции; вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций	Знания: основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки; основные программные комплексы проведения расчетов	Навыки выполнения типовых расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований
ПК 1.4	Умения: определять порядок выполнения и расчёта объемов подготовительных работ, вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ	Знания: основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве	
ПК 2.3	Уметь: определять объемы выполняемых строительных работ; рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ;	Знать: основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве; основные понятия математической статистики	Навыки организации выполнения производства вида строительных работ, в том числе работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства
ПК 2.4	Уметь: проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий,	Знания: основные понятия о математическом синтезе и анализе	Навыки определения потребности производства строительных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурса
ПК 2.5	Умения: осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	Знания: основные понятия о математическом синтезе и анализе,	Навыки контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ
ПК 3.1	Умение: осуществлять разработку организационно-технологической документации с	Знания: основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве; основные	Навыки планирования производства этапа видов строительных работ

ПК 3.2	проведением необходимых расчетов. Умения: определять последовательность и рассчитывать объемы производственных заданий при производстве вида строительных работ;	понятия математической статистики Знания: методов расчета объемов производственных заданий при производстве вида строительных работ; методы расчета планируемой потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ; основные понятия о математическом синтезе и анализе, теории вероятности математической статистики, основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве;	Навыки расчета элементов сметной стоимости объектов капитального строительства
ПК 3.3,	Умения: рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ; составлять графики распределения поставленных материальных и технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ.	Знания: основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, математической статистики, основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве; элементы аналитической геометрической	Навыки составление калькуляций сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования
ПК 4.1	Умения: комплектовать и оформлять ведомости объемов строительных работ; использовать специализированные информационные системы и базы данных для расчета сметной стоимости материально-технических ресурсов; использовать ведомости объемов строительных работ, сметные нормы, коэффициенты, учитывающие условия производство	Знания: основные понятия о математическом синтезе и анализе, математической статистики, основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве	

ПК 4.3	строительных работ, для разработки сметных расчетов. Умения: собирать и систематизировать данные, необходимые для поверочного расчета по результатам обследования; проводить анализ результатов расчетов и делать выводы о категории технического состояния отдельных конструктивных элементов здания	Знания: основные понятия о математическом синтезе и анализе, теории вероятности	Навыки расчета физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов
ПК 4.4	Умения: производить необходимые расчеты для оценки физического и морального износа инженерных сетей.	Знания: основные понятия о математическом синтезе и анализе, теории вероятности	Навыки количественной оценки физического и морального износа инженерных сетей
ПК 5.1	Умения: анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС	Знания: информационные компоненты используемой BIM-системы для математических расчетов профессиональных задач; основные понятия о математическом синтезе и анализе, математической статистики, основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве	Навыки анализа новых версий программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	50	44
Лабораторные и практические занятия	32	32
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация		-
Всего	54	44

2.2.Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем часов	В форме практической подготовки
Раздел 1. Элементы аналитической геометрии		20	
Тема 1.1 Векторы	Содержание	8	7
	1. Определение вектора. Векторы на плоскости и в пространстве. Линейные операции над векторами (решение задач)	2	1,5
	2. Применение векторов для решения геометрических и практических задач.	2	1,5
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Вычисление скалярного произведения векторов, модуля вектора и угла между векторами..	2	2
	2. Применение векторов для решения геометрических и практических задач	2	2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	1	
Тема 1.2 Уравнения прямых на плоскости	Содержание	12	9
	1. Виды уравнений прямых на плоскости и в пространстве: уравнение с угловым коэффициентом, общее уравнение. (решение задач)	2	1
	2. Виды уравнений прямых на плоскости и в пространстве: каноническое и параметрическое, уравнение «в отрезках». (решение задач)	2	1
	3. Канонические уравнения кривых второго порядка. Построение кривых второго порядка и вычисление их основных элементов (решение задач)	2	1
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	3. Определение взаимного расположения прямых и угла между ними, расстояния от точки до прямой.	2	2
	4. Составление уравнений прямых на плоскости и в пространстве	2	2
	5. Построение кривых второго порядка и вычисление их основных элементов.	2	2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	1	
Раздел 2. Элементы математического анализа		24	
Тема 2.1 Дифференциальное исчисление функции одной переменной	Содержание	10	9
	1. Определение производной функции, её механический и геометрический смысл. Свойства производной. (решение задач)	2	1,5
	2. Применение производной в технике и строительстве (решение задач)	2	1,5

	В том числе практических и лабораторных занятий		
	6. Вычисление предела последовательности и предела функции.	2	2
	7. Вычисление производных сложных функций.	2	2
	8. Применение производной для решения прикладных задач.	2	2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	1	
Тема 2.2 Интегральное исчисление функции одной переменной	Содержание	14	13
	1. Неопределённый интеграл, его свойства (решение задач)	2	1,5
	2. Определённый интеграл, его свойства (решение задач)	2	1,5
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	9. Вычисление неопределённых интегралов с помощью замены переменной	2	2
	10. Вычисление неопределённых интегралов с помощью метода интегрирования по частям.	2	2
	11. Вычисление определённых интегралов.	2	2
	12. Применение определённого интеграла к вычислению площадей плоских фигур и вычислению объёмов.	2	2
	13. Применение интегралов для решения прикладных задач.	2	2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
	Раздел 3. Элементы теории вероятностей	6	
Тема 3.1 Элементы теории вероятностей	Содержание учебного материала	6	6
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	14. Вычисление вероятности случайного события.	2	2
	15. Вычисление числовых характеристик дискретных случайных величин.	2	2
	16. Составление статистического распределения выборки, построение гистограмм.	2	2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	1	
Промежуточная аттестация в форме ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА			
Итого		54ч	44ч

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Математики, Математические методы решения прикладных профессиональных задач», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

Основные источники:

1. Баврин, И. И. Математика для технических колледжей и техникумов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 397 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08026-1. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/470393>
2. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике : учебное пособие для СПО / Н. В. Богомолов. – 11-е изд., пер. и доп. – МОСКВА : Издательство Юрайт, 2016. – 495 с. – (Серия : Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-6107-2.
3. Богомолов, Н. В. Математика : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 401 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-07878-7. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469433>
4. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 439 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09108-3. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/470790>
5. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 320 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09135-9. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/470791>
6. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. – 11-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 326 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08799-4. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/470650>
7. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. – 11-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 251 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08803-8. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/470651>
8. Кремер, Н. Ш. Математика для колледжей : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Ш. Кремер, О. Г. Константинова, М. Н. Фридман ; под редакцией Н. Ш. Кремера. – 10-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство

Юрайт, 2021. – 346 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05640-2. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469282>

9. Кучер, Т. П. Математика. Тесты : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. П. Кучер. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 541 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10555-1. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/470424>

3.2.2 Электронные издания

1. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 439 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09108-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470790>
2. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09135-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470791>
3. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования/ Н. В. Богомолов.— 11-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2022.— 251с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-08803-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490667>
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 01.07.2021). - Текст: электронный.
5. «Лань : сайт : коммерч. сайт интернет-версия. URL: <https://e.lanbook.com> дата обращения: дд.мм.гггг)».
6. «Знаниум : сайт интернет-версия. URL: <https://znanium.ru> дата обращения: дд.мм.гггг)».
7. Сервисы [Google apps](#) для образования.
8. Виртуальная обучающая среда с функционалом системы дистанционного обучения на базе [moodle u bigbluebutton edu.blpk-uu.ru](#)

4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально, С нарушениями зрения аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифло-информационных устройств.

Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, умений, навыков, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия информации. Требования к организации образовательного процесса - 12 обучающимися, наличием времени на подготовку и т.д. В образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся с учетом особенностей нарушений функций организма обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся профессиональная образовательная организация должна создать фонды оценочных средств, адаптированные для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, предусмотренных образовательной программой. Форма проведения текущей и государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Обучающиеся с ограниченными возможностями и инвалиды здоровья могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, но не более чем на полгода. При составлении индивидуального плана обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в профессиональной образовательной организации (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:		
Знать:		
– основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; – основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве; -элементы аналитической геометрии; -методы расчета объемов производственных заданий при производстве вида строительных работ; -методы расчета планируемой потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ; -основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки; -основные программные комплексы проведения расчетов - информационные компоненты используемой BIM-системы для математических расчетов профессиональных задач	-демонстрирует определения понятий владение методами математического анализа и синтеза, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; – строит математическую модель профессиональной задачи и выбирает оптимальный метод решения; – описывает основные методы вычисления площадей и объёмов; -применяет элементы аналитической геометрии при решении профессиональных задач; - демонстрирует знания о информационных компонентах используемой BIM-системы для математических расчетов профессиональных задач и основных программных комплексах проведения расчетов	- Тестирование; - Оценивание практических работ, индивидуальных заданий;
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь:		
– выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты; - применять векторы для решения для решения реальных производственных задач; – вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ;	- производных и интегралов, их свойства для дифференцирования и интегрирования функций; – исследует реальные процессы с помощью производной; – рассчитывает площади и объёмы строительных конструкций, объёмы	- Оценка индивидуальных заданий, - Письменные и устные опросы обучающихся; - Оценка самостоятельных работ.

– применять математические методы для решения профессиональных задач; -анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС	земляных работ с использованием определённого интеграла; – применяет вероятностный метод для описания реальных процессов; -использует элементы аналитической геометрии при построении графиков при решении производственных задач; -использует функциональные возможности программных продуктов для решения профессиональных задач в строительстве	

Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.01. Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

Министерство образования и науки Республики Бурятия
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Бурятский колледж технологий и лесопользования»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
«ОП. 02 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

базовый уровень
объем: 76 ч.
Специальность 08.02.01
Квалификация: техник

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Учебно-методическое обеспечение -	
4. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ).....	
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 02 Инженерная графика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП. 02 Инженерная графика»: Формирование условий для овладения обучающимися графического языка техники и способности применять полученные знания для решения практических и графических задач в профессиональной деятельности. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

Дисциплина «ОП. 02 Инженерная графика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен³⁸:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; -определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план; определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; -структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; -основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	-определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую	– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации;	-Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и

³⁸ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	– формат оформления результатов поиска информации; – современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ПК 1.1	-читать чертежи графической части рабочей и проектной документации; -осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки; - проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений объекта капитального строительства; - определять глубину заложения фундамента; - выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций; - подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей; -под строительство объекта капитального строительства оформлять текстовые материалы по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям, включая описания и обоснования объемно-пространственных и конструктивных решений	-профессиональная строительная терминология; -требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила; -требования законодательства Российской Федерации в сфере проектирования, градостроительной и архитектурной деятельности, в том числе в части соответствия принимаемых архитектурных и проектных решений требованиям законодательства Российской Федерации к обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов к объектам планировки и застройки населенных пунктов; -требования международных нормативных технических документов по архитектурно-	-Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий.

		строительному проектированию и особенности их применения; - требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению разделов проектной документации; - основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства; - основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты; - конструктивные системы зданий; - основные узлы сопряжений конструкций зданий; - методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений; - состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; - оформление текстовых материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации.	

ПК 1.3	– использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования; – оформлять архитектурно-строительные чертежи по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям; – выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности; – применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций	– правила работы в САПР для оформления чертежей; – основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования; – система условных обозначений в проектировании; – требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке чертежей строительных конструкций; – методы автоматизированного проектирования создания чертежей; – требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей; – оформление графических материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации	-разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.
ПК 5.1	– использовать необходимые нормативно-технические документы и инструкции, а также стандарты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; – использовать цифровой вид исходной информации для создания информационной модели ОКС; – формировать информационную модель ОКС на основе чертежей, табличных форм и текстовых документов; – заполнять атрибутивные данные элементов информационных моделей ОКС; – моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию	– основы информационного моделирования в соответствии со стандартами отрасли капитального строительства; – типовые уровни проработки элементов информационной модели на различных этапах жизненного цикла ОКС; – международные, национальные и отраслевые стандарты, своды правил информационного моделирования ОКС, назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; – функции программного обеспечения	-выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства в организации.

		для интеграции, визуализации и анализа данных информационных моделей ОКС; – цели, задачи и принципы информационного моделирования ОКС; – состав информационной модели ОКС;	
ПК 5.2	– организовывать сбор информации и подготавливать проектную документацию; – оформлять чертежи согласно ГОСТ; – сохранять и передавать техническую документацию в требуемом электронном формате; – печать технической документации	– форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии);	– Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	76	74
В том числе практические занятия	74	74
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация	ДЗ	ДЗ
Всего	76	74

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем часов	В форме практической подготовки
Раздел 1 Правила оформления чертежей			
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание		
	Понятие о ЕСКД. Форматы чертежей (ГОСТ 2.301-68), рамка, основная надпись. Масштабы (ГОСТ 2.302-68) – определение, обозначение. Линии чертежа (ГОСТ 2.303-68). Чертежный шрифт (ГОСТ 2.304-68). Типы шрифтов. Параметры шрифта. Общие правила нанесения размеров на чертежах в соответствии с ГОСТ 2.307-68. Линейные и угловые размеры, размерные и выносные линии, форма стрелок, размерные числа и их расположение на чертежах. Условные знаки, применяемые при нанесении размеров.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №1.Выполнение чертежного шрифта.	2	2
	Практическое занятие №2.Оформление форматаА4 рамкой и штампом, заполнение основной надписи.	2	2
Тема 1.2. Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей.	Практическое занятие №3. Изучение ГОСТ 2.307-68 ЕСКД. Правила нанесения размеров на чертежах.	2	2
	Содержание		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №4. Вычерчивание плоских контуров с построением уклонов, конусности, правильных многоугольников, делением окружности на равные части в ручной графике.	2	2
	Практическое занятие №5. Построение контура технической детали с применением элементов сопряжений и нанесением размеров в ручной графике (на основе выбора рациональных способов геометрических построений).	2	2
Раздел 2 Проекционное черчение			
Тема 2.1 Методы проецирования	Содержание		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №6.Проецирование точки и отрезка прямой на три плоскости проекций.	2	2
	Практическое занятие №7. Проецирование плоскости на три плоскости проекций.	2	2
	Практическое занятие №8. Построение в ручной графике изображений плоских фигур в ортогональных проекциях	2	2
Тема 2.2	Содержание		

АксонOMETрические проекции	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №9. Построение в ручной графике изображений плоских фигур и геометрических тел в прямоугольной изометрической проекции.	2	2
	Практическое занятие №10. Построение в ручной графике аксонометрической проекции группы геометрических тел.	2	2
Раздел 3 Основы технического черчения			
Тема 3.1 Виды, сечения, разрезы	Содержание		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №11. Способы изображения предметов и расположение их на чертеже. Виды.	2	2
	Практическое занятие №12. Построение с использованием САПР трех видов модели по ее аксонометрическому изображению	2	2
	Практическое занятие №13. Построение с использованием САПР по двум данным видам модели ее аксонометрического изображения	2	2
	Практическое занятие №14. Разрезы. Сечения.	2	2
	Практическое занятие №15. Построение с использованием САПР простых разрезов. Соединение части вида с частью разреза.	2	2
	Практические занятия №16. Построение с использованием САПР аксонометрического изображения детали по ее комплексному чертежу.	2	2
	Практические занятия №17. Выполнение выреза ¼ части аксонометрического изображения детали	2	2
Раздел 4 Основы строительного черчения			
Тема 4.1. Общие сведения о строительных чертежах	Содержание		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №18. Изучение ГОСТ 2.306-68. Условные графические обозначения строительных материалов	2	2
	Практическое занятие №19. Изучение ГОСТ 21.201-2011. Условные графические изображения элементов зданий. Изучение ГОСТ 21.205-2016. Условные графические изображения санитарно-технического оборудования.	2	2
Тема 4.2 Архитектурно-строительные чертежи с использованием САПР	Содержание		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №20. Чертежи планов этажей. Виды и назначение. Масштабы. Порядок вычерчивания планов этажей. Оформление чертежей планов этажей в соответствии с требованиями ГОСТ СПДС.	2	2
	Практическое занятие №21. Вычерчивание плана этажа здания с использованием САПР (в соответствии с требованиями нормативно-	2	2

	технической документации на оформление строительных чертежей).		
Тема 4.3 Архитектурно-строительные чертежи с использованием ТИМ/ВІМ	Содержание		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практические занятия №22. Разработка информационной модели здания на основе импортированных данных в формате .dwg. Заполнение атрибутивной информации	2	2
	Практические занятия №23. Разработка информационной модели здания на основе импортированных данных в формате .dwg. Заполнение атрибутивной информации	2	2
	Практические занятия №24. Разработка информационной модели здания на основе импортированных данных в формате .dwg. Заполнение атрибутивной информации	2	2
	Практические занятия №25. Оформление чертежа плана этажа на основе цифровой модели с требуемыми настройками параметров масштабирования, учетом уровня детализации и видимости объектов. Простановка размеров, маркировка элементов. Создание спецификаций и ведомостей	2	2
	Практические занятия №26. Оформление чертежа плана этажа на основе цифровой модели с требуемыми настройками параметров масштабирования, учетом уровня детализации и видимости объектов. Простановка размеров, маркировка элементов. Создание спецификаций и ведомостей	2	2
	Практические занятия №27. Оформление чертежа плана этажа на основе цифровой модели с требуемыми настройками параметров масштабирования, учетом уровня детализации и видимости объектов. Простановка размеров, маркировка элементов. Создание спецификаций и ведомостей	2	2
	Практическое занятия №28. Схемы расположения элементов перекрытий. Масштабы. Требования к оформлению. Оформление чертежа схемы расположения элементов перекрытий на основе цифровой модели. простановка размеров, маркировка элементов. Создание спецификации.	2	2
	Практическое занятия №29. Схемы расположения элементов стропил. Масштабы. Требования к оформлению. Оформление чертежа схемы расположения элементов стропил. на основе цифровой модели. простановка размеров, маркировка элементов. Создание спецификации.	2	2
	Практическое занятия №30. План кровли Масштабы. Требования к оформлению. Оформление чертежа плана кровли на основе цифровой модели. Простановка размеров	2	2
	Практическое занятия №31. Схемы расположения элементов фундамента. Масштабы. Требования к	2	2

	оформлению. Оформление чертежа Схемы расположения элементов фундамента на основе цифровой модели. простановка размеров, маркировка элементов. Создание спецификации.		
	Практическое занятия №32. Оформление чертежа разверток фундамента на основе цифровой модели. Простановка размеров, маркировка элементов. Создание спецификации.	2	2
	Практическое занятия №33. Виды и назначение чертежей разрезов зданий. Масштабы. Требования к оформлению. Оформление чертежа разреза здания на основе цифровой модели. Простановка размеров, маркировка элементов	2	2
Тема 4.4. Общие сведения о схемах планировочной организации земельного участка	Содержание		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятия №34. Оформление схемы планировочной организации земельного участка на основе цифровой модели. Создание экспликации зданий и сооружений	2	2
Тема 4.5 Чертежи строительных конструкций	Содержание		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №35. Выполнение с использованием САПР чертежей железобетонных изделий с выводом на печать (в соответствии с требованиями к изготовлению рабочих строительных чертежей).	2	2
	Практическое занятие №36. Выполнение с использованием САПР чертежей железобетонных изделий с выводом на печать (в соответствии с требованиями к изготовлению рабочих строительных чертежей).	2	2
	Практическое занятие №37. Выполнение с использованием САПР чертежей металлических конструкций с выводом на печать (в соответствии с требованиями к изготовлению рабочих строительных чертежей).	2	2
Всего (76ак.ч)		76	74

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Инженерная графика, оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Лаборатория «информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Инженерная графика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Ф.И. Пуйческу, С.Н. Муравьев, Н.А. Чванова. – 5-е изд., испр. – Москва: Издательский центр «Академия», 2021. — 320 с. – ISBN 978-5-4468-9817-6. – Текст : непосредственный

2. Инженерная графика: учебное пособие / Н.А. Березина. — 2-е изд., испр. — Москва: КНОРУС, 2022. — 272 с. — (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-10095-0. – Текст : непосредственный

3.2.2. Основные электронные издания

1. Инженерная графика: учебник / Г.В. Буланже, В.А. Гончарова, И.А. Гущин, Т.С. Молокова. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 381 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014817-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1217335> (дата обращения: 10.06.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Серга, Г. В. Инженерная графика: учебник / Г.В. Серга, И.И. Табачук, Н.Н. Кузнецова. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015545-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1221787> (дата обращения: 10.06.2022). – Режим доступа: по подписке.

3. Георгиевский О.В. Инженерная графика для строителей: учебник / Георгиевский О.В., Веселов В.И. — Москва: КноРус, 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-406-04076-8. — URL: <https://book.ru/book/936639> (дата обращения: 10.06.2022). — Текст: электронный.

4. Куликов, В.П., Инженерная графика: учебник / В.П. Куликов. — Москва: КноРус, 2021. — 284 с. — ISBN 978-5-406-08279-9. — URL: <https://book.ru/book/940099> (дата обращения: 10.06.2022). — Текст: электронный.

5. Куликов В.П. Инженерная графика: учебник / Куликов В.П. — Москва: КноРус, 2021. — 284 с. — ISBN 978-5-406-08279-9. — URL: <https://book.ru/book/940099> (дата обращения: 10.06.2022). — Текст: электронный.

6. Горельская, Л. В. Начертательная геометрия: учебное пособие для СПО / Л. В. Горельская, А. В. Кострюков, С. И. Павлов. — Саратов: Профобразование, 2020. — 122 с. — ISBN 978-5-4488-0691-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91898.html> (дата обращения: 24.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Вышнепольский, И. С. Техническое черчение: учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5337-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469659> (дата обращения: 10.06.2022).

8. Инженерная графика: виды, разрезы, сечения: учебное пособие для СПО / составители Н. Л. Золотарева, Л. В. Менченко. — Саратов: Профобразование, 2021. — 112 с. — ISBN 978-5-4488-1108-1. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/104696.html> (дата обращения: 10.06.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/1046969>.

10. Чекмарев, А. А. Начертательная геометрия: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 147 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07019-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/491224> (дата обращения: 10.06.2022).

11. Хейфец, А. Л. Инженерная графика для строителей: учебник для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, В. Н. Васильева, И. В. Буторина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10287-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475583> (дата обращения: 10.06.2022).

3.2.3. Дополнительные печатные источники

1. Инженерная графика. Рабочая тетрадь к учебнику для студ. учреждений сред. проф. образования. Часть 1. /И.А. Исаев — 3-е изд., испр.-Москва: ИНФРА-М, 2020. — 80 с. — ISBN: 978-5-00091-542-4.- Текст : непосредственный

2. Инженерная графика. Рабочая тетрадь к учебнику для студ. учреждений сред. проф. образования. Часть 2 /И.А. Исаев — 3-е изд., испр.-Москва: ИНФРА-М, 2021. — 58 с. — ISBN: 978-5-00091-477-9.- Текст : непосредственный

3.2.4. Дополнительные электронные источники

1. МЕГАНОРМ: система нормативных документов. - URL: <https://meganorm.ru/list0.htm>

2. «АНО МЦК» – центр сертификации и стандартизации: каталог государственных стандартов - URL: <http://www.stroyinf.ru/>

3. Чекмарев, А.А. Инженерная графика: учебное пособие / А.А. Чекмарев, В.К. Осипов. — Москва: КноРус, 2022. — 434 с. — ISBN 978-5-406-08963-7. — URL:<https://book.ru/book/941787> (дата обращения: 10.06.2022). — Текст: электронный.

4. Сальков, Н. А. Начертательная геометрия: базовый курс: учебное пособие / Н. А. Сальков. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 184 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-110144-5. - Текст: непосредственный.

5. Сальков, Н. А. Начертательная геометрия: базовый курс: учебное пособие / Н. А. Сальков. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 184 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-110144-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1861975>

6. Сальков, Н. А. Сборник задач по курсу начертательной геометрии: учебное пособие / Н.А. Сальков. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 127 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-110850-5. – Текст: непосредственный.

7. Сальков, Н. А. Сборник задач по курсу начертательной геометрии: учебное пособие / Н.А. Сальков. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 127 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-110850-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1878086>

8. Исаев, И. А. Инженерная графика. Часть II: рабочая тетрадь / И.А. Исаев. — 3-е изд., испр. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. - 56 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-477-9 - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1189972>

9. Кострюков, А. В. Начертательная геометрия: практикум для СПО / А. В. Кострюков, Ю. В. Семагина. — Саратов: Профобразование, 2020. — 107 с. — ISBN 978-5-4488-0694-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91897.html>

10. Фролов, С. А. Начертательная геометрия: сборник задач : учеб.пособие / С.А. Фролов. — 3-е изд., испр. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 172 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014147-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/967600> (дата обращения: 10.06.2022). – Режим доступа: по подписке.

11. Кувшинов, Н.С., Начертательная геометрия. Краткий курс: учебное пособие / Н.С. Кувшинов. — Москва: КноРус, 2020. — 149 с. — ISBN 978-5-406-01339-7. — URL:<https://book.ru/book/935913> (дата обращения: 10.06.2022). — Текст: электронный.

12. Кокошко, А. Ф. Инженерная графика. Практикум: учебное пособие / А. Ф. Кокошко, С. А. Матюх. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 88 с. — ISBN 978-985-503-946-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/93424.html> (дата обращения: 10.06.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Обучающиеся с ограниченными возможностями и инвалиды здоровья могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, но не более чем на полгода. При составлении индивидуального плана обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в профессиональной образовательной организации (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать:		
профессиональную строительную терминологию, требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила	демонстрирует знания строительной терминологии в области архитектурно-строительного проектирования	– устный опрос; – опрос по индивидуальным заданиям; – письменный опрос; – письменная проверка; – тестирование; – самоконтроль; – взаимопроверка; – экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины; – оценка выполнения графических работ;
требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения	демонстрирует правильный выбор соответствующих стандартов для выполнения и оформления строительных чертежей различного типа;	
требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению разделов проектной документации	соблюдает требования нормативной документации	
требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей		

принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка	демонстрирует знания состава раздела «Схема планировочной организации земельного участка»; демонстрирует знания правил оформления схемы организации земельного участка	
правила работы в САПР для оформления чертежей	демонстрирует знания технологии выполнения чертежей в графической системе AutoCAD;	
основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования	демонстрирует знания порядка выбора соответствующих команд построения и редактирования чертежей;	
методы автоматизированного проектирования создания чертежей	демонстрирует знания организации рабочего поля системы, собственных панелей инструментов и инструментальных палитр для эффективной и рациональной работы по созданию чертежей	
систему условных обозначений в проектировании	демонстрирует знания графических обозначений материалов в сечениях и на фасадах, а также правила нанесения их на чертежи;	
оформление графических материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации	демонстрирует знания особенностей штриховки узких и длинных площадей сечений, а также сечений незначительной площади, встречающихся в строительных чертежах; демонстрирует знания штриховки на больших площадях сечений; демонстрирует знания графических обозначений элементов и частей зданий; демонстрирует знания условно-графического изображения санитарно-технического оборудования на чертежах; демонстрирует знания условно-графического изображения схем планировочной	

	организации земельного участка;	
требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке чертежей строительных конструкций	демонстрирует знания видов чертежей строительных конструкций, их назначение и применение; демонстрирует знания особенностей оформления чертежей раздела КЖ и КМ; демонстрирует знания условно-графического изображения и обозначения, применяемого на чертежах строительных конструкций	
основы информационного моделирования в соответствии со стандартами отрасли капитального строительства	демонстрирует знания основных терминов и определений информационного моделирования зданий и сооружений;	
цели, задачи и принципы информационного моделирования ОКС	демонстрирует знания основополагающих принципов и правил разработки информационной модели объектов капитального строительства	
состав информационной модели ОКС		
типовые уровни проработки элементов информационной модели на различных этапах жизненного цикла ОКС	демонстрирует знания требований, определяющих полноту проработки элемента цифровой информационной модели	
международные, национальные и отраслевые стандарты, своды правил информационного моделирования ОКС, назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации	демонстрирует знания стандартов, регламентирующих правила формирования информационной модели объектов различного назначения	
функции программного обеспечения для интеграции, визуализации и анализа данных информационных моделей ОКС	демонстрирует знания технологии выполнения ИМ ОКС; демонстрирует знания функционала инструментов и команд программного обеспечения;	

	демонстрирует знания способов задания атрибутивных и геометрических данных ИМ	
форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)	демонстрирует знания форматов электронных документов, включаемых в информационную модель	
актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	анализирует социально-экономические события; интересуется методами работы в профессиональной и смежных сферах с целью использования в будущей профессиональной деятельности	
основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте		
алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях		
методы работы в профессиональной и смежных сферах		
структуру плана для решения задач		
порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		
номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	определяет источники информации о технологиях профессиональной деятельности; использует современные средства и устройства информатизации; знает различное программное обеспечение, в том числе с использованием цифровых средств, применяемое в профессиональной деятельности	
приемы структурирования информации		
формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации		
порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь:		

читать чертежи графической части рабочей и проектной документации	демонстрирует умения читать чертежи; понимает, распознаёт созданные изображения деталей, конструкций, схем; определяет их конструктивные элементы, размеры и другие параметры; читает спецификации.	
разрабатывать схему планировочной организации земельного участка под строительство объекта капитального строительства	демонстрирует умения оформления схемы планировочной организации земельного участка	
использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования	владеет технологией создания и оформления рабочих строительных чертежей в соответствии с требованиями стандартов Единой системы конструкторской документации и Системой проектной документации для строительства; демонстрирует умения создания чертежей в системе автоматизированного проектирования; демонстрирует умения автоматического специфицирования данных по объектам цифровой модели; демонстрирует умения управления существующими и создания нового чертежа, назначения свойств чертежа, параметров и стилей оформления листа чертежа;	
оформлять чертежи согласно ГОСТ		
применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций		
оформлять архитектурно-строительные чертежи по разработанному объемно-планировочным и конструктивным решениям		
выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности	демонстрирует умения заполнения пользовательских свойств проекта, участка, здания. демонстрирует умения управления существующими и создания новыми таблицами.	
организовывать сбор информации и подготавливать проектную документацию	демонстрирует умения экспорт в формат.RTBдемонстрирует	

	умения работы с формулами и ссылками. демонстрирует умения создания и заполнения свойств разделов, назначения разделов. демонстрирует умения настройки текстовых стилей, маркеров	
использовать необходимые нормативно-технические документы и инструкции, а также стандарты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации	демонстрирует умения применения соответствующих стандартов при создании ИМ ОКС	
использовать цифровой вид исходной информации для создания информационной модели ОКС	демонстрирует умения создания информационной модели ОКС по предоставленным чертежам и спецификациям в различных форматах;	
моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию		
формировать информационную модель ОКС на основе чертежей, табличных форм и текстовых документов		
заполнять атрибутивные данные элементов информационных моделей ОКС	демонстрирует умения заполнять атрибутивные данные;	
сохранять и передавать техническую документацию в требуемом электронном формате	демонстрирует умения сохранять и передавать техническую документацию в различных форматах (PDF, XML, IFS)	
печатать технической документации	демонстрирует умения печати на виртуальных или физических принтерах экспорт в формат .PDF, .OXPS. Экспорт в формат .dwg и .dxf	
распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Находит способы и методы выполнения задачи Анализирует результат выполняемых действий и выявляет причины отклонений от нормативных требований. Реализовывает составленный	
анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части		

определять этапы решения задачи	план. Оценивает результаты своей деятельности, их эффективность и качество	
выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы		
составлять план действия		
определять необходимые ресурсы		
владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
реализовывать составленный план		
оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
определять задачи для поиска информации	выделяет перечень проблемных вопросов, информацией по которым не владеет;	
определять необходимые источники информации	пользуется разнообразной справочной литературой, электронными ресурсами с целью овладения профессиональной информативностью	
планировать процесс поиска		
структурировать получаемую информацию		
выделять наиболее значимое в перечне информации		
оценивать практическую значимость результатов поиска		
оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
использовать современное программное обеспечение		
использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		

Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

базовый уровень
объем: 76 ч.
Специальность 08.02.01
Квалификация техник

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ).....	
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.02 Техническая механика»: освоение теоретических знаний и умение применять их в профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП.02 Техническая механика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК ³⁹	Умения	Знания
ОК 01	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства

³⁹ Могут быть приведены коды личностных результатов реализации программы воспитания в соответствии с Приложением 3 ПООП.

ОК 03	средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности - определять источники достоверной правовой информации - составлять различные правовые документы - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта - организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- содержание актуальной нормативно-правовой документации - современная научная и профессиональная терминология - возможные траектории профессионального развития и самообразования - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности - правила разработки презентации - основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	- читать чертежи графической части рабочей и проектной документации - осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки - проводить расчет техникоэкономических показателей	- психологические основы деятельности коллектива - психологические особенности личности
ПК 1.1	объемнопланировочных решений объекта капитального строительства	- профессиональная строительная терминология - требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и

ПК1.2	- определять глубину заложения фундамента; - выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций - подбирать строительные конструкции для разработки архитектурностроительных чертежей - под строительство объекта капитального строительства оформлять текстовые материалы по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям, включая описания и обоснования объемнопространственных и конструктивных решений. - выполнения типовых расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований - разработки и чтения чертежей типовых строительных конструкций	правила - - требования законодательства Российской Федерации в сфере проектирования, градостроительной и архитектурной деятельности, в том числе в части соответствия принимаемых архитектурных и проектных решений - требованиям законодательства Российской Федерации к обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов к объектам планировки и застройки населенных пунктов требования международных нормативных технических документов по архитектурностроительному проектированию и особенности их применения - требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных методических документов к составу, - основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства - основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты - конструктивные системы зданий - основные узлы сопряжений конструкций зданий - методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений - состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений - оформление текстовых материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации - разработки и чтения чертежей типовых строительных конструкций - основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	21	9
В том числе практические занятия	37	37
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация	18	
Всего	76	46

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Час	В форме практ. подгот
Раздел 1. Теоретическая механика		18	14,5
Тема 1.1.	Содержание учебного материала	2	0,5
Условия равновесия систем	1.Основные части теоретической механики: статика, кинематика, динамика сооружений. Материальная точка, абсолютно твердое тело. Сила, Система сил, эквивалентные системы сил. Равнодействующая и уравнивающая силы. Аксиомы статики, Связи и реакции связей. Определение направлений реакций связей основных типов.	2	0,5
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	5	4,5
Плоская система сходящихся сил.	1.Проекция сил. Понятие пары сил, момента, правило знаков. Сложение пар сил, условие равновесия пар сил, момент силы относительно точки и оси. Виды нагрузок и опор. Понятие плоской системы произвольно расположенных сил. Условия равновесия плоской системы произвольно расположенных сил.	1	0,5
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	4
	Практическое занятие №1. Решение задач на определение равнодействующей системы сходящихся сил геометрическим и аналитическим способом	2	2
	Практическое занятие №2 Решение задач на определение реакции связей системы сходящихся сил	2	2
	Содержание учебного материала	1	0,5

Тема 1.3. Пара сил и момент силы относительно точки .	1.Сложение двух параллельных сил. Пара сил и её характеристики. Момент пары. Эквивалентные пары. Сложение пар. Условия равновесия системы пар сил. Момент силы относительно точки.	1	0,5
Тема 1.4.	Содержание учебного материала	5	4,5
Балочные системы .	1.Балочные системы . Определение величины реакций в опорах балки и моментов защемления. Виды нагрузок. Разновидности опор балочных систем. Примеры решения задач.	1	0,5
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	4
	Практическое занятие №3. Определение величины реакций в опоре защемленной балки.	2	2
	Практическое занятие №4. Определение величины реакций в шарнирной опоре	2	2
Тема 1.5.	Содержание учебного материала	5	4,5
Центр тяжести.	1.Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил. Центр двух параллельных сил. Центр системы параллельных сил. Центр тяжести тела (объема, линии, площади). Методы нахождения центра тяжести. Статический момент площади. Положение центра тяжести фигур, имеющих ось и симметрии.	1	0,5
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	4
	Практическое занятие №5. Определение положения центра тяжести плоской фигуры	2	2
	Практическое занятие №6. Определение координат центра тяжести составного сечения.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Раздел 2. Сопротивление материалов		23	18,5
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	2	
Основные положения сопротивления материалов	1.Роль, место и основные задачи сопротивления материалов. Деформации упругие и пластические. Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкции. Силы внешние и внутренние. Метод сечений. Напряжение полное, нормальное, касательное.	1	0,5
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	8	6,5
Растяжение и сжатие	1 Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии. Эпюры продольных сил. Нормальное напряжение. Эпюры нормальных напряжений. Продольные и поперечные деформации. Закон Гука и следствие из него. Коэффициент Пуассона. Механические характеристики. Виды испытаний материалов. Напряжения предельные, допускаемые и расчетные. Коэффициент запаса прочности. Условие прочности, расчеты на прочность.	2	0,5

	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	6
	Практическое занятие № 7. Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений. Решение задач на условие прочности при растяжении и сжатии.	2	2
	Практическое занятие № 8. Расчет перемещений поперечных сечений бруса при растяжении и сжатии.	2	2
	Лабораторное занятие №1. Испытание хрупких и пластичных материалов на растяжение.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Тема 2.3.	Содержание учебного материала	1	0,5
Практические расчеты на срез и смятие	1.Срез, основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условие прочности. Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условие прочности. Допускаемые напряжения. Примеры расчетов.	1	0,5
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Тема 2.4.	Содержание учебного материала	5	4,5
Деформации при кручении	1.Кручение, Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модуль сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. Расчеты на прочность и жесткость при кручении. Рациональное расположение колес на валу. Выбор рационального сечения вала при кручении.	1	0,5
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	4
	Практическое занятие № 8. Решение задач на определение осевых моментов инерции плоской составной фигуры.	2	2
	Практическое занятие № 9. Решение задач на построение эпюр крутящих моментов	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Тема 2.5.	Содержание учебного материала	8	6,5
Изгиб	1.Изгиб. Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе. Понятие о касательных напряжениях при изгибе. Понятие о теориях прочности.	2	0,5
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	6
	Практическое занятие №10 Решение задач на определение внутренних силовых факторов при изгибе.	2	2
	Практическое занятие № 11. Решение задач на построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов.	2	2

	Практическое занятие № 12. Решение задач на условие прочности при изгибе.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Раздел 3. Основы строительной механики		16	12
Тема 3.1. Статика сооружений.	Содержание учебного материала	5	3
	1. Устойчивость сжатых стержней. Критическая сила, критическое напряжение, гибкость. Формула Эйлера, формула Ясинского. Категория стержней в зависимости от их гибкости. Примеры расчета на устойчивость.	1	0,5
	2. Основные положения статики сооружений.. Исследование геометрической неизменяемости плоских стержневых систем. Классификация сооружений и их расчетных схем. Геометрически изменяемые и неизменяемые системы. Степени свободы. Необходимые условия геометрической неизменяемости. Анализ геометрической структуры сооружений.	2	0,5
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	2
	Практическое занятие 13 «Расчет на устойчивость сжатых стержней»	2	2
Тема 3.2. Рамы, арки, фермы.	Содержание учебного материала	13	10
	1. Общие сведения о рамных конструкциях. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов и продольных сил. Общие сведения об арках. Типы арок и их элементы, область их применения. Аналитический способ расчета трехшарнирных арок. Определение опорных реакций и внутренних усилий в стержнях арки.	1	0,5
	2. Трехшарнирные арки. Типы арок и их элементы. Определение опорных реакций. Аналитический способ расчета трехшарнирной арки. Внутренние силовые факторы. Понятие о расчете арки с затяжкой. Выбор рационального очертания оси арки	2	0,5
	3. Статически определимые плоские фермы. Общие сведения о фермах. Классификация ферм. Образование простейших ферм. Условия геометрической неизменяемости и статической определимости ферм. Анализ геометрической структуры. Определение опорных реакций и усилий в стержнях фермы графическим методом путем построения диаграммы Максвелла – Кремоны.	2	1
	4. Определение перемещений в статически определимых плоских системах. Общие сведения. Определение перемещений методом Мора с использованием правила Верещагина	1	1
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	6

	Практическое занятие № 14. Решение задач на построение эпюр продольных сил, поперечных сил и изгибающих моментов для рам.	2	2
	Практическое занятие № 15. Решение задач на расчет статически определимых плоских ферм графическим методом, путем построения диаграммы Масквелла-Кремоны.	3	3
	Практическое занятие № 16. Решение задач на определение перемещений.	2	2
Промежуточная аттестация экзамен		18	
Всего 76		76	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Техническая механика, Электротехника и Лаборатория «Техническая механика», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бухгольц, Н. Н. Основной курс теоретической механики. Часть 2. Динамика системы материальных точек / Н. Н. Бухгольц. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 336 с. — ISBN 978-5-507-46656-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/314768>

2. Васильков, Г. В. Строительная механика. Динамика и устройство сооружений : учебное пособие для спо / Г. В. Васильков, З. В. Буйко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-7012-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153952>

3. Гудимова, Л. Н. Техническая механика / Л. Н. Гудимова, Ю. А. Епифанцев, Э. Я. Живаго, А. В. Макаров. — 2-е изд., стер. (полноцветная печать). — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 324 с. — ISBN 978-5-507-45644-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/277055>

4. Гудимова, Л. Н. Техническая механика. Практикум / Э. Я. Живаго, Л. Н. Гудимова, Ю. А. Епифанцев [и др.]. — 2-е изд., стер. (полноцветная печать). — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 372 с. — ISBN 978-5-507-45568-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276410>

5. Доронин, Ф. А. Теоретическая механика : учебное пособие для спо / Ф. А. Доронин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-6750-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152461>

6. Жуков, В. Г. Механика. Сопротивление материалов : учебное пособие для спо / В. Г. Жуков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 416 с. — ISBN 978-5-507-47528-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/386417>

7. Журавлев, Е. А. Техническая механика: теоретическая механика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Журавлев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 140 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10338-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517733>

8. Олофинская, В. П. Техническая механика. Сборник тестовых заданий : учебное пособие / В.П. Олофинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 132 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016753-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1221360> (дата обращения: 08.01.2022). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Васильков, Г. В. Строительная механика. Динамика и устройство сооружений : учебное пособие для спо / Г. В. Васильков, З. В. Буйко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-7012-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153952> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Sopromato.ru [Электронный ресурс]. URL: <https://sopromato.ru/>

3. Строительная механика [Электронный ресурс]. URL: <http://stroitmeh.ru/>

4. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ)

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифло-информационных устройств.

Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, умений, навыков, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия информации. Требования к организации образовательного процесса - 12 обучающимися, наличием времени на подготовку и т.д. В образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся с учетом особенностей нарушений функций организма обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся профессиональная образовательная организация должна создать фонды оценочных средств, адаптированные для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья,

позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, предусмотренных образовательной программой. Форма проведения текущей и государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Обучающиеся с ограниченными возможностями и инвалиды здоровья могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, но не более чем на полгода. При составлении индивидуального плана обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в профессиональной образовательной организации (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения ⁴⁰	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
Знать:		
законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	– формулирует и применяет законы механики; – применяет метод проекций при определении усилий в соответствии с заданными силами; – называет основные виды деформаций (растяжение и сжатие, сдвиг и кручение, поперечный и продольный изгиб); – рассчитывает различные виды деформации в соответствии с заданием	Устный опрос Тестирование Технический диктант Контрольная работа Оценка результатов выполнения практических работ
определение направления реакции связи	– перечисляет типы связей в соответствии с классификацией; – формулирует и применяет принцип освобождения от связей; – определяет реакции связей в соответствии с заданием	
типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам	– называет типы нагрузок в соответствии с классификацией; – перечисляет виды опор и их реакции; – определяет реакции опор в соответствии с заданием; – формулирует и применяет правило замены опор опорными реакциями; – применяет метод проекций при определении опорных реакций в соответствии с заданными силами; – составляет уравнения равновесия	
определение момента силы относительно точки, его свойства;	– определяет величину и знак момента силы относительно точки и момента пары сил в соответствии с заданием;	

⁴⁰ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	– перечисляет свойства момента силы; – формулирует условие равенства момента силы нулю	
деформации и напряжения, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой	– определяет напряжения в соответствии с заданием и видом нагрузки; – определяет деформации в соответствии с заданием и видом нагрузки	
моменты инерции простых сечений элементов и др.	– перечисляет моменты инерции простых сечений элементов; – определяет моменты инерции простых сечений в соответствии с заданием	
Уметь:		
выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений	– выполняет расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений в соответствии с заданием	Оценка результатов выполнения практических работ Контрольная работа
определять аналитическим и графическим способами усилия, опорные реакции балок, ферм, рам	-определяет усилия в соответствии с заданием; – определяет реакции опор в соответствии с заданием	
определять аналитическим и графическим способами усилия в стержнях ферм	– определяет усилия в стержнях ферм в соответствии с заданием	
строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.	– определяет внутренние силовые факторы с помощью метода сечений; – строит эпюры внутренних усилий в соответствии со схемой нагружения конструкций	

*Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.03 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»**

базовый уровень
объем: 36ч.
Специальность 08.02.01
Квалификация - техник

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ).....	
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.03 Основы электротехники» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовый уровень)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01–07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК ⁴¹	Умения	Знания
ОК 01	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства

⁴¹ Могут быть приведены коды личностных результатов реализации программы воспитания в соответствии с Приложением 3 ПООП.

ОК 03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности - определять источники достоверной правовой информации - составлять различные правовые документы - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	- содержание актуальной нормативно-правовой документации - современная научная и профессиональная терминология - возможные траектории профессионального развития и самообразования - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности - правила разработки презентации - основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива - психологические особенности личности
ОК 05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов - правила построения устных сообщений - особенности социального и культурного контекста
ОК 06	- проявлять гражданско-патриотическую позицию - демонстрировать осознанное поведение - описывать значимость своей специальности - применять стандарты антикоррупционного поведения	- сущность гражданско-патриотической позиции - традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений - значимость профессиональной деятельности по специальности - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	- соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности - пути обеспечения ресурсосбережения - принципы бережливого производства

	- организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- основные направления изменения климатических условий региона - правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ПК 2.1	- применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации и технологии строительного производства - применять необходимые нормативные технические, методические, справочные документы, касающиеся нормирования расхода строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, а также составлять ведомости потребности в них - определять потребность строительства в площади складов, в водо- и электроснабжении;	- требования нормативных правовых актов, нормативных технических документов в области организации строительного производства - основы организации строительного производства; основные технологии строительства, основные строительные машины и механизмы, применяемые при производстве различных видов строительных работ
ПК4.1	- анализировать данные замеров освещенности, инсоляции, микроклимата, воздухообмена, уровней шума и вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений для разработки мероприятий для обеспечения безопасности зданий и сооружений - применять первичные средства пожаротушения;	- допустимые нормы планировки, площади, микроклимата и уровни освещенности, инсоляции, воздухообмена, шума, вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений - требования по энергосбережению
ПК4.2	- определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов	- методы и технологию проведения ремонтных работ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	36
в том числе в форме практической подготовки	16
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	16
<i>Самостоятельная работа</i> ⁴²	
Промежуточная аттестация	

⁴²Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2.Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объём часов	В форме практической подготовки
РАЗДЕЛ 1	ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ	36	
Тема 1. Электрическое и магнитное поле	Содержание учебного материала	2	
	Значение дисциплины в будущей профессиональной деятельности. Электрическое поле и его характеристики. Проводники и диэлектрики. Электрическая ёмкость. Конденсаторы. Магнитное поле и его характеристики. Законы магнитного поля.	2	
Тема 2. Электрические цепи постоянного тока	Содержание	6	2
	Электрический ток, параметры тока. Электрическая цепь. Резисторы. Виды соединения резисторов. Законы Ома для участка цепи и полной цепи. Расчет электрических цепей постоянного тока. Законы Кирхгофа.	2	
	Тематика практических и лабораторных занятий	4	2
	Практическое занятие 1 Расчет цепи постоянного тока с помощью закона Ома.	2	1
	Лабораторное занятие 1 Цепь постоянного тока с последовательным и параллельным соединением резисторов.	2	1
	Самостоятельная работа		
Тема 3. Электрические цепи переменного синусоидального тока	Содержание	2	4
	Понятие переменного тока, его параметры, уравнения, графики и векторные диаграммы. Электрические цепи переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным сопротивлением. Трёхфазная система. Соединение «звездой» и «треугольником». Фазные и линейные напряжения и токи.	2	
	Тематика практических и лабораторных занятий	8	2
	Лабораторная работа № 2. «Исследование однофазной цепи переменного тока».	2	0,5
	Практическое занятие 3 Расчет трехфазной цепи при соединении приемников электрической энергии звездой.	2	0,5
	Практическое занятие 3 Расчет трехфазной цепи при соединении приемников электрической энергии треугольником	2	0,5
	Лабораторное занятие 2 Исследование трёхфазной цепи при соединении нагрузки в звезду и треугольник.	2	0,5
	Самостоятельная работа		
Тема 4.	Содержание	4	2

Трансформаторы. Электрические машины постоянного и переменного тока	Классификация и назначение и области применения электрических машин. Устройство, принцип действия однофазных и трёхфазных трансформаторов. Устройство и принцип действия электрических машин постоянного тока..	2	
	Схемы включения, характеристики и область применения генераторов и двигателей постоянного тока. Устройство, принцип действия, область применения и основные характеристики асинхронных и синхронных двигателей.	2	
	Тематика практических и лабораторных занятий	4	1
	Практическое занятие № 4. «Расчет основных характеристик силовых трансформаторов»	2	0,5
	Практическое занятие 5 Изучение устройства асинхронного двигателя с короткозамкнутым и фазным ротором.	2	0,5
	Самостоятельная работа		
Тема 5. Электрооборудование строительных площадок	Содержание	4	1
	Виды и назначение сварки. Сварочные аппараты постоянного и переменного тока. Классификация, основные типы, устройство сварочных трансформаторов. Основное и вспомогательное электрооборудование грузоподъемных машин. Особенности работы электрооборудования строительных кранов и подъемников.	2	0,5
	Классификация электрифицированных ручных машин и электроинструмента по назначению. Классы изоляции. Виды ручного электрифицированного инструмента, используемого в строительном производстве. Техника безопасности при работе с электрооборудованием.	2	0,5
	Тематика практических и лабораторных занятий		
	Самостоятельная работа		
Тема 6. Электроснабжение строительной площадки	Содержание	4	1
	Основные виды и характеристики источников электрической энергии. Классификация и назначение трансформаторных подстанций. Распределительные устройства. Виды потребителей на строительной площадке.	2	0,5
	Схемы электроснабжения на строительной площадке. Электрические сети на строительной площадке, особенности эксплуатации. Основные требования к проводникам электрической сети. Виды освещения. Классификация, основные характеристики, область применения и типы светильников и ламп.	2	0,5
	Тематика практических и лабораторных занятий		
	Самостоятельная работа		
Тема 7. Электробезопасность на строительной площадке	Содержание	2	1

	Действие электрического тока на человека, опасные значения тока и напряжения. Классификация условий работы по степени электробезопасности, мероприятия по обеспечения безопасного ведения работ с электроустановками. Назначение, виды и область применения защитных средств. Классификация и назначение заземлителей. Назначение и принцип действия заземления, зануления и устройств защитного отключения. Основные приёмы оказания первой помощи при поражении электрическим током	2	1
	Тематика практических и лабораторных занятий		
	Самостоятельная работа		
Промежуточная аттестация ДЗ			
Всего: 36			

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Техническая механика, Электротехника и Лаборатория «Электротехника», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

Основные источники

1. Аполлонский, С. М. Основы электротехники. Практикум / С. М. Аполлонский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 320 с. — ISBN 978-5-507-47193-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/340016>

2. Аполлонский, С. М. Электрические аппараты управления и автоматики / С. М. Аполлонский, Ю. В. Куклев, В. Я. Фролов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 256 с. — ISBN 978-5-507-48882-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/365852>

3. Белецкий, А. Ф. Теория линейных электрических цепей : учебник для спо / А. Ф. Белецкий. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 544 с. — ISBN 978-5-8114-6761-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152472>

3. Синдеев Ю.Г. Электротехника с основами электроники [текст]: :уч.пособие.-12-е изд.,Ростов н/Д:Феникс,2021.-407с.

4. Скорняков, В. А. Общая электротехника и электроника : учебник для спо / В. А. Скорняков, В. Я. Фролов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 176 с. —

ISBN 978-5-507-45805-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284066> (дата обращения: 01.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Google apps для образования

5. Потапов, Л. А. Основы электротехники : учебное пособие для спо / Л. А. Потапов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 376 с. — ISBN 978-5-507-45525-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/271310> (дата обращения: 01.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. ФУМО 08.00.00

6. Виртуальная обучающая среда с функционалом системы дистанционного обучения на базе moodle bigblubutton edu.blpk – uu.ru

3.3. Дополнительные источники

1. Бондарь, И. М. Электротехника и основы электроники в примерах и задачах : учебное пособие для спо / И. М. Бондарь. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 388 с. — ISBN 978-5-507-45477-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302384> (дата обращения: 01.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Прянишников, В.А. Теоретические основы электротехники [текст]: курс лекций / А. В. Прянишников.- 6 изд.- Москва : КОРОНА - принт, 2020.- 368 с.

2. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники : учебник для спо / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 736 с. — ISBN 978-5-507-44715-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/254627> (дата обращения: 01.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Шамина, С. В. Физика. Электричество и электромагнетизм. Оптика. Физика атома и атомного ядра : учебное пособие для спо / . — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-8857-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/200378> (дата обращения: 01.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 5. В.И. Константинов. Сборник задач по теоретической электротехнике. М., «Энергия», 2020.

4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально, С нарушениями зрения аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифло-информационных устройств.

Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, умений, навыков, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия информации Требования к организации образовательного процесса - 12 обучающимися, наличием времени на подготовку и т.д. В образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся с учетом особенностей нарушений функций организма

обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся профессиональная образовательная организация должна создать фонды оценочных средств, адаптированные для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, предусмотренных образовательной программой. Форма проведения текущей и государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Обучающиеся с ограниченными возможностями и инвалиды здоровья могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, но не более чем на полгода. При составлении индивидуального плана обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в профессиональной образовательной организации (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i> ⁴³	<i>Показатели освоённости компетенций</i>	<i>Методы оценки</i>
Умения: Читать схемы электрических сетей	Читает схемы электрических сетей	Текущий контроль: тестирование, оценивание практических занятий, лабораторных работ. Оценка докладов и сообщений, рефератов,
Вести оперативный учет работы энергетических установок	Ведёт оперативный учет работы энергетических установок	
Знания : Основы электротехники, устройство и принцип действия электрических машин, устройство и принцип действия трансформаторов, устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками	Демонстрирует знания основ электротехники, устройства и принцип действия электрических машин, устройства и принцип действия трансформаторов, устройства и принцип действия аппаратуры управления электроустановками	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины

⁴³ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

Министерство образования и науки Республики Бурятия
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Бурятский колледж технологий и лесопользования»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
«ОП.05 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМАХ»

базовый уровень
объем: 36ч.
Специальность 08.02.01
Квалификация - техник

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ).....	
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	

1.Общая характеристика программы учебной дисциплины «ОП. 06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП. 05 Общие сведения об инженерных системах»: Формирование компетенций в области инженерных систем

Дисциплина «ОП. 05 Общие сведения об инженерных системах» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	- определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации;	-

	значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК7.	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.	-
ПК 1.4	-читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ, в том числе чертежи и схемы инженерных сетей; -определять потребность строительства в водо- и электроснабжении;	- методы определения потребности в материально-технических ресурсах основные принципы организации и инженерной подготовки территории; назначение и принципиальные схемы инженерно - технических систем зданий и территорий поселений; энергоснабжение зданий и поселений; системы вентиляции зданий: слаботочные системы зданий	-
ПК2.1	-читать и анализировать техническую документацию в	-требования нормативных технических документов к составу и	сбора научно-технической информации в

	строительстве в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ, в том числе чертежи и схемы инженерных сетей	последовательности выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ; обустройство строительной площадки;- основные принципы организации и инженерной подготовки территории	области организации строительного производства (в том числе о наличии и условиях поставки материально-технических ресурсов) и технологии производства строительных работ
ПК 4.1	проводить анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;	-назначение и принципиальные схемы инженерно - технических систем зданий и территорий поселений; - энергоснабжение зданий и поселений; - системы вентиляции зданий; - слаботочные системы зданий	контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории;
ПК4.3.	выявлять причины появления дефектов и повреждений в инженерных сетях; производить необходимые расчеты для оценки физического и морального износа инженерных сетей	- назначение и принципиальные схемы инженерно - технических систем зданий и территорий поселений; - энергоснабжение зданий и поселений; - системы вентиляции зданий; - слаботочные системы зданий методы визуального и инструментального обследования; правила и методы оценки физического систем инженерного оборудования жилых зданий;	проведения визуального и инструментального обследования отдельных строительных конструкций зданий и сооружений
ПК5,1,ПК,5.2, ПК 5.3	моделировать с помощью BIM системы инженерного обеспечения с объектов капитального строительства	- типовые уровни проработки элементов информационной модели на различных этапах жизненного цикла ОКС: -	-анализа новых версий программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС -наполнения библиотеки компонентов информационных моделей ОКС для многократного использования

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	20
в т.ч. практические занятия	10	10
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация (ДЗ/Э)	-	-
Всего	36	30

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем часов	В форме практической подготовки
РАЗДЕЛ 1	Инженерные системы	36	30
Тема 1. Инженерное благоустройство территорий.	Содержание учебного материала	2	1
	Общие сведения об организации территории поселения Общие требования к градостроительной оценке природных условий территорий поселения, критерии оценки степени ее благоприятности. Функционально-планировочная структура поселения, зонирование территорий, принципы расположения видов территорий по отношению к руслам рек, розе ветров.		
	Общие сведения об инженерной подготовке территорий Понятие инженерной подготовки территорий, мероприятия инженерной подготовки: общие и специальные. Инженерная защита территории	2	1
Тема 2. Инженерные сети и оборудование территорий поселений	Содержание учебного материала	6/2	
	Общие понятия об инженерных сетях поселений Инженерные сети, их виды и классификация. Внутренние и внешние инженерные сети. Принципы размещения инженерных сетей.	2	2
	Подземные коммуникации Общие сведения о подземных коммуникациях. Принципы размещения и способы прокладки подземных коммуникаций	2	2
	В том числе практических занятий	2	2
	Практическая работа №1	2	2

	Условные обозначения инженерных сетей на планах и схемах		
Тема 3. Водоснабжение и водоотведение поселений	Содержание учебного материала	14/6	
	Водоснабжение поселений Источники водоснабжения. Водозаборные сооружения. Водоподъемные устройства. Очистка и обеззараживание воды. Водонапорные башни и резервуары.	2	2
	Водоснабжение зданий Системы и схемы водоснабжения. Элементы внутреннего водопровода. Противопожарные водопроводы.	2	2
	Водоотведения зданий Классификация сточных вод и системы канализации. Очистка сточных вод Системы хозяйственно-бытовой канализации. Внутренний водосток с покрытий.	2	2
	Водоотведение поселений Устройство и оборудование наружной канализационной сети. Способы трассировки уличных сетей, глубина их заложения. Очистка сточных вод. Организация стока поверхностных вод. Санитарная очистка поселений.	2	2
	В том числе практических занятий	6	6
	Практическая работа №2 Основы проектирования водопроводной сети.	4	4
	Практическая работа №3 Основы проектирования канализационной сети	2	2
Тема 4. Теплоснабжение поселений и зданий	Содержание учебного материала	4/2	
	Теплоснабжение поселений Источники тепла. Тепловые сети. Устройство и оборудование тепловой сети.	1	1
	Основные схемы отопления зданий Системы отопления, их классификация. Элементы систем отопления. Отопительные приборы.	1	1
	В том числе практических занятий	2	2
	Практическая работа №4 Рассмотрение и построение принципиальных схем теплоснабжения поселения	2	2
Тема 5. Вентиляция и кондиционирование зданий	Содержание учебного материала	2	2
	Классификация систем вентиляции. Естественная вентиляция: канальная и бесканальная. Механическая вентиляция: местная и общеобменная. Кондиционирование воздуха.		
Тема 6. Газоснабжение поселений и зданий	Содержание учебного материала	1	1
	Система газоснабжения поселений. Газопроводные сети. Газораспределительные станции. Внутреннее устройство газоснабжения зданий. Бытовые газовые приборы и установки.		
	Содержание учебного материала	1	1

Тема 7. Электроснабжение поселений и зданий	Общие сведения о системах электроснабжения объектов. Напряжение электрических сетей. Потребители электрических нагрузок. Электрические нагрузки. Линии электропередач. Слаботочные системы зданий Требования к проектированию слаботочных систем		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся - изучение нормативно-технической литературы - подготовка к практическим занятиям и оформление отчетов	4	
Промежуточная аттестация ДИФФИРИНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ			
Всего		36	30

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Инженерные системы зданий и сооружений», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

(основные печатные и/или электронные издания)

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Базавлук, В. А. Инженерное обустройство территорий. Мелиорация : учебное пособие для прикладного бакалавриата / В. А. Базавлук ; Томский политехнический университет. - : Москва :Юрайт, 2018. - 139 с. —: Текст : непосредственный

2. Клиорина, Г. И. Инженерная подготовка городских территорий : учебник для академического бакалавриата / Г. И. Клиорина, В. А. Осин, М. С. Шумилов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 331 с. — (Серия : Университеты России). ISBN 978-5-534-07029-3—Текст : непосредственный

3. Павлинова, И.И. Водоснабжение и водоотведение: учебник для бакалавров : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Водоснабжение и водоотведение" / И. И. Павлинова, В. И. Баженов, И. Г. Губий. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2021. - 472 с. : ISBN 978-5-9916-2029-1 —: Текст : непосредственный

4. Сивков, А. А. Основы электроснабжения : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сивков, А. С. Сайгап, Д. Ю. Герасимов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 173 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01344-3.—: Текст : непосредственный

5. Феофанов, Ю. А. Инженерные сети: современные трубы и изделия для ремонта и строительства : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А.

Феофанов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 157 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04929-9. — Текст : непосредственный

3.2.2. Основные электронные издания

1. Базавлук, В. А. Инженерное обустройство территорий. Мелиорация : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Базавлук. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 139 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08277-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470924>

2. Клиорина, Г. И. Инженерная подготовка городских территорий : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Клиорина, В. А. Осин, М. С. Шумилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 331 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07118-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472250>

3. Курочкин, Е. Ю. Инженерные системы водоснабжения, водоотведения, теплогазоснабжения : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ю. Курочкин, Е. П. Лашкинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 151 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15193-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496969>

4. Кязимов, К. Г. Газоснабжение: устройство и эксплуатация газового хозяйства : учебник для среднего профессионального образования / К. Г. Кязимов, В. Е. Гусев. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 392 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12470-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474942>

5. Оборудование сетей газораспределения и газопотребления : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. М. Суслов, Е. Ю. Камынина, А. С. Мясников, Д. В. Резников. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 220 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15197-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497083>

6. Павлинова, И. И. Водоснабжение и водоотведение : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Павлинова, В. И. Баженов, И. Г. Губий. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00813-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471257>

7. Сивков, А. А. Основы электроснабжения : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сивков, А. С. Сайгаш, Д. Ю. Герасимов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 173 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01344-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471032>

8. Феофанов, Ю. А. Инженерные сети: современные трубы и изделия для ремонта и строительства : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Феофанов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 157 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04929-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472228>

9. Шиляев, М. И. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Примеры расчета систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. И. Шиляев, Е. М. Хромова, Ю. Н. Дорошенко ; под редакцией М. И. Шиляева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 250 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10098-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494635>

3.2.3. Дополнительные источники

1. ГОСТ Р 58238-2018 Слаботочные системы. Кабельные системы Порядок и нормы проектирования. Общие положения Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 16 октября 2018 г. N 791-ст. Текст электронный // URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200160845>
2. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*). Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2016 г. N 1034/пр. и введен в действие с 1 июля 2017 г. Текст электронный. // URL: <https://rkc56.ru/attach/orenburg/docs/kodeks/SP-42-13330-2016-Svod-pravil-Gradostroitelstvo.pdf>.
3. СП 30.13330.2020 Внутренний водопровод и канализация зданий. (Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*)/Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. N 920/пр и введен в действие с 1 июля 2021 г. Текст электронный. // URL: <https://fkr-spb.ru/sites/default/files/docs/Podriadchikam/Ingener/1.%20СП%2030.13330.2020%20Внутренний%20водопровод%20и%20канализация%20зданий%20СНиП%202.04.01-85.pdf>
4. СП 124.13330.2012 Тепловые сети (Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003); Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 30 июня 2012 г. N 280 и введен в действие с 1 января 2013 г. Текст электронный // URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200095545>
5. СП 60.13330.2016 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. (Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003) Утвержден Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 16 декабря 2016 г. N 968/пр и введен в действие с 17 июня 2017 г. Текст электронный. // URL: <https://docs.cntd.ru/document/456054205>
6. СП 402.1325800.2018 Здания жилые Правила проектирования систем газопотребления Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 5 декабря 2018 г. N 789/пр и введен в действие с 6 июня 2019 г. Текст электронный // URL: <https://docs.cntd.ru/document/552150108>
7. СП 62.13330.2011 Газораспределительные системы. (Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002). Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 27 декабря 2010 г. N 780 и введен в действие с 20 мая 2011 г. Изменение N 1 к СП 62.13330.2011 "СНиП 42-01-2002 Газораспределительные системы" утверждено приказом Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству (Госстрой) от 10 декабря 2012 года N 81/ГС и введено в действие с 1 января 2013 г. Текст электронный // URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200084535>
8. СП 256.1325800.2016 Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования монтажа. Утвержден Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 29 августа 2016 г. N 602-пр и введен в действие со 2 марта 2017 г. Текст электронный // URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200139957>
9. СП 134.13330.2012 Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования. Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 5 апреля 2012 г. N 160 и введен в действие с 1 сентября 2012 г. Текст электронный // URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200092911>
10. Николаевская И.А. Инженерные сети и оборудование территорий, зданий и стройплощадок/ И.А. Николаевская. - 7-е изд., переработанное. - М.: ИЦ «Академия», 2014г. - 256с. ISBN 978-5-7695-9385-7 Текст : непосредственный
11. Николаевская И.А. Благоустройство территорий: учебное пособие для студ. сред. проф. образования/ И.А. Николаевская. - 5-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2012г. - 272с. ISBN 978-57695-8273-8-Текст : непосредственный

4.ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ)

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально, С нарушениями зрения аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифло-информационных устройств.

Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, умений, навыков, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия информации Требования к организации образовательного процесса - 12 обучающимися, наличием времени на подготовку и т.д. В образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся с учетом особенностей нарушений функций организма обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся профессиональная образовательная организация должна создать фонды оценочных средств, адаптированные для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, предусмотренных образовательной программой. Форма проведения текущей и государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Обучающиеся с ограниченными возможностями и инвалиды здоровья могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, но не более чем на полгода. При составлении индивидуального плана обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в профессиональной образовательной организации (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать:		
методы определения потребности в материально-технических ресурсах; основные принципы организации и инженерной подготовки территории; назначение и принципиальные инженерно - технических систем зданий и территорий поселений; энергоснабжение зданий и поселений; системы вентиляции зданий; слаботочные системы зданий; - требования нормативных технических документов к составу и последовательности выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ; обустройство строительной площадки	- демонстрирует знания методов определения потребности в материально-технических ресурсах; -демонстрирует знания основных принципов организации и инженерной подготовки территории - объясняет назначение и вид принципиальных схем инженерно-технических систем зданий и территорий поселений; - демонстрирует понимание основ расчетов водоснабжения и канализации; - представляет общие принципы энергоснабжения зданий и поселений; -описывает системы вентиляции зданий; - представляет общие принципы слаботочных систем зданий; демонстрирует знания требований нормативных технических документов к составу и последовательности выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ; демонстрирует знания обустройство строительной площадки	Тестирование, оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь:		
– читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ, в том числе чертежи и схемы инженерных сетей; – определять потребность строительства в водо- и электроснабжении; – проводить анализ технического состояния	- демонстрирует точность и скорость работы с чертежами и планами инженерных сетей и оборудования зданий ; - точность и правильность определения потребности строительства в водо- и электроснабжении в соответствии с нормативно-техническими документами; - точность и своевременность проведения анализ технического состояния инженерных элементов и	Оценка результатов выполнения практических работ

инженерных элементов и систем инженерного оборудования; – выявлять причины появления дефектов и повреждений в инженерных сетях; – производить необходимые расчеты для оценки физического и морального износа инженерных сетей -моделировать с помощью BIM технологий системы инженерного обеспечения с объектов капитального строительства	систем инженерного оборудования в соответствии с нормативно-техническими документами; - своевременность и аргументированность выявления причины появления дефектов и повреждений в инженерных сетях в соответствии с нормативно-техническими документами; -точность и правильность необходимых расчетов для оценки физического и морального износа инженерных сетей в соответствии с нормативно-техническими документами; - грамотность и технологичность моделирования с помощью BIM технологий систем инженерного обеспечения с объектов капитального строительства	

Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

Министерство образования и науки Республики Бурятия
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Бурятский колледж технологий и лесопользования»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
«ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

базовый уровень
объем: 80ч.
Специальность 08.02.01
Квалификация - техник

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ).....	
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	

1. Общая характеристика программы учебной дисциплины «ОП. 06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП. 06 Информационные технологии в профессиональной деятельности»: Формирование компетенций в области использования информационных технологий в профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП. 06 Информационные технологии в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат	-

	выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	оформления результатов поиска информации	
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	-
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.	-
ОК.09	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	-
ПК 1.3	- использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования - применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций	- правила работы в САПР для оформления чертежей - основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования - методы автоматизированного проектирования создания чертежей	-разработки архитектурно-строительных чертежей зданий, сооружений с учетом требований законодательства Российской Федерации об обеспечении беспрепятственного доступа в них инвалидов и использованием инвалидами с использованием средств автоматизированного проектирования - разработки чертежей строительных конструкций с использованием средств автоматизированного проектирования

ПК 3.1	- читать и анализировать проектную, рабочую, организационно-технологическую и исполнительную документацию в области строительства в объеме, необходимом для производства вида строительных работ - осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части - применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства; - применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства	- основы документооборота; требования к оформлению, обработке и хранению проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства - основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве	- комплектации и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической документации в области строительства - комплектации и хранения исполнительной документации строительной организации - ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
ПК 3.2	- использовать специализированные информационные системы и базы данных для расчета сметной стоимости материально-технических ресурсов	- основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве	- ведения исполнительной и учетной документации в процессе подготовки и производства вида строительных работ
ПК 3.3	- применять специализированное программное обеспечение для формирования первичной учетной документации		
ПК 5.1	- анализировать функциональные возможности программных	- назначение, состав и структура стандарта применения технологий	- анализа новых версий программного обеспечения для

	продуктов для информационного моделирования ОКС	информационного моделирования ОКС в организации	работы с информационными моделями ОКС
ПК 5.2	- моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию	- функции программных продуктов для создания контента информационных моделей ОКС	

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	80	65
в т.ч. практические занятия	58	
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация (ДЗ/Э)	-	-
Всего	80	65

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем часов	В форме практической подготовки
РАЗДЕЛ 1	Информационные технологии в профессиональной деятельности	80	65
Тема 1. Методы и средства информационных технологий.	Содержание учебного материала	2	
	Цели и задачи дисциплины. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности.		
Тема 2. Программные средства информационных технологий. Двух- и трехмерное моделирование	Содержание учебного материала	32/28	28
	1. Понятие программного обеспечения. Классификация. Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Общее представление о двух- и трехмерном моделировании. Программы для двух и трехмерного моделирования.	2	
	2. Декартовы и полярные координаты в 2D- и 3D пространстве. Пользовательская система координат. Поверхностное моделирование. Типы моделей трехмерных объектов. Средства панорамирования и зумирования чертежа. Средства создания базовых геометрических объектов (тел). Свойства и визуализация	2	
	В том числе практических занятий	28	28
	Практическая работа №1 Обзор и настройка интерфейса	2	2

	Практическая работа №2 Работа с файлами	1	1
	Практическая работа №3 Предварительная настройка чертежа	1	1
	Практическая работа №4 Инструменты точного построения	2	2
	Практическая работа №5 Изучение команд черчения	2	2
	Практическая работа №6 Изучение команд редактирования объектов.	1	1
	Практическая работа №7 Работа с текстом	1	1
	Практическая работа №8 Простановка размеров, выносок	2	2
	Практическая работа №9 Работа с таблицами	2	2
	Практическая работа №10 Создание плана этажа: оси, стены	4	4
	Практическая работа №11 Создание плана этажа: окна	2	2
	Практическая работа №12 Создание плана этажа: двери	2	2
	Практическая работа №13 Создание плана этажа: размеры	2	2
	Практическая работа №14 Создание плана этажа: оформление	2	2
	Практическая работа №15 Предпечатная подготовка: отображение одного или нескольких масштабированных видов проекта на листе чертежа стандартного размера. Вывод на печать.	2	2
Тема 3. Современные BIM технологии в проектировании	Содержание учебного материала	42/30	37
	3. Общие сведения о современных системах BIM, применяемых в строительстве и архитектуре. Методика работы с BIM-системами при решении профессиональных задач. Основные принципы моделирования ОКС с использованием BIM – технологий. Обзор современных графических редакторов, применяемых в строительстве, в том числе для информационного моделирования (BIM-технологий). Системные требования к компьютеру. Установка, запуск и удаление программ.	2	1
	4. Общие сведения о BIM-системе. Коллективная работа. Интерфейс и основные компоненты. Основные принципы работы. Сочетание клавиш. Шаблон проекта. Понятия Уровень (перемещение, создание, копирование уровня) и Рабочая плоскость. Обзорщик проекта. Параметры. Визуальные стили. Управление стилями: информация о проекте; материалы; многослойные материалы;	2	1

	профили; фильтры; свойства объектов; стили окна; стили дверей; стили элемента; стили колонны; стили балки; стили пластины		
	5. Марка. Назначение марок объектам. Выбор подобных объектов на уровне (в проекте). Выбор объектов по марке. Пользовательские атрибуты. Готовые каталоги BIM-программы. Построение осей. Объектные привязки. Действия (копировать по направлению, копировать по окружности и др.). Построение стен и колонн: способы; параметры. Работа с инструментом Помещение.	2	1
	6. Построение окон и дверей: формы проемов; параметры. Построение лестниц и ограждений: способы; параметры. Построение перекрытия и проемов: способы; параметры. Построение кровли: способы построения крыши	2	1
	7. Построение фундамента: формы фундамента; ленточный фундамент; столбчатый фундамент; параметры. Таблицы. Сборки: создание, редактирование, параметры установки.	2	1
	8. Создание фасадов и разрезов. Оформление чертежа. Работа с шаблоном чертежа. Размещение видов (планы, разрезы, фасады). Визуальный стиль. Стиль отображения вида на чертеже.	2	2
	В том числе практических занятий	30	30
	Практическая работа №16 Изучение пользовательского интерфейса BIM-системы. Настройка информации о проекте.	2	2
	Практическая работа №17 Настройка материалов; многослойных материалов. Создание профилей	2	2
	Практическая работа №18 Настройка стилей окна. Настройка стилей дверей	2	2
	Практическая работа №19 Настройка стилей колонн, балок, пластин. Создание профилей	2	2
	Практическая работа №20 Подготовка рабочей плоскости. Построение и редактирование осей. Построение стен и перегородок	2	2
	Практическая работа №21 Работа с помещениями и их свойствами	2	2
	Практическая работа №22 Размещение окон и дверей. Работа с атрибутивными данными окон и дверей	2	2
	Практическая работа №23 Построение лестниц и ограждений различной конфигурации	2	2

	Практическая работа №24 Построение перекрытий. Построение и редактирование последующих этажей здания	2	2
	Практическая работа №25 Построение кровли различной конфигурации	2	2
	Практическая работа №26 Моделирование подземной части здания	4	4
	Практическая работа №27 Формирование и оформление ассоциативно связанных с моделью планов	2	2
	Практическая работа №28 Формирование и оформление ассоциативно связанных с моделью фасадов	2	2
	Практическая работа №29 Формирование и оформление ассоциативно связанных с моделью разрезов	2	2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся - изучении руководства пользования с ПК Renga - изучение конструктивных элементов зданий - работа с ПК	4	
Промежуточная аттестация ДИФФИРИНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ			
Всего		80	65

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет **«Информационные технологии и автоматизированное проектирование в строительстве»**, оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП.

Мастерская «Технологии информационного моделирования BIM», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

(основные печатные и/или электронные издания)

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489603>

2. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 238 с.

— (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490102>.

3. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490103> (дата обращения: 01.09.2022).

4. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. — 4-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2020. — 416 с.- ISBN 978-5-4468-0346-0 Текст : непосредственный

3.2.2. Основные электронные издания

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489603>

2. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03965-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490102>.

3. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03965-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490103>.

4. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490839>.

5. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489604>

3.2.3. Дополнительные источники

1. ГОСТ Р 10.0.02-2019/ ИСО 16739-1:2018 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Отраслевые базовые классы (IFC) для обмена и управления данными об объектах строительства. Часть 1 Схема данных». Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 июня 2019 г. N 278-ст - Текст : электронный //URL:<https://docs.cntd.ru/document/1200164870>

2. ГОСТ Р 10.0.03-2019/ ИСО 29481-1:2016 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Информационное моделирование в строительстве. Справочник по обмену информацией. Часть 1. Методология и формат».

Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 июня 2019 г. N 279-ст. Текст: электронный// URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200164871>

3. ГОСТ Р 10.0.05-2019/ ИСО 12006-2:2015 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Строительство зданий. Структура информации об объектах строительства. Часть 2. Основные принципы классификации». Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 июня 2019 г. N 281-ст -Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200164873>

4. СП 331.1325800.2017 «Информационное моделирование в строительстве. Правила обмена между информационными моделями объектов и моделями, используемыми в программных комплексах» Утвержден и введен в действие Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России) от 18 сентября 2017 г. N 1230/пр и введен в действие с 19 марта 2018 г. -Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/556793894>

5. СП 301.1325800.2017 «Информационное моделирование в строительстве. Правила организации работ производственно-техническими отделами». Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 29 августа 2017 г. N 1178/пр и введен в действие с 2 марта 2018 г. -Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/555664724>

6. СП 328.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила описания компонентов информационной модели». Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 31 декабря 2020 г. N 927/пр и введен в действие с 1 июля 2021 г. Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/556793891>

7. СП 333.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила формирования информационной модели объектов на различных стадиях жизненного цикла» Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 31 декабря 2020 г. N 928/пр и введен в действие с 1 июля 2021 г. Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/573514520>

8. СП 480.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Требования к формированию информационных моделей объектов капитального строительства для эксплуатации многоквартирных домов». Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 14 января 2020 г. N 12/пр и введен в действие с 15 июля 2020 г. Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/565278451>

9. СП 481.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила применения в экономически эффективной проектной документации повторного использования и при ее привязке». Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 17 января 2020 г. N 18/пр и введен в действие с 18 июля 2020 г. Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/565278460>

10. Букварь Renga [Электронный ресурс]- //URL: https://www.idtsoft.ru/sites/default/files/fields/media/file/field-media-file/2022-04/book_renga.pdf?ysclid=lafeqosyy3141591780

11. Официальный сайт компании Нанософт [Электронный ресурс] //URL: -: <https://www.nanocad.ru/?ysclid=laff9xam7u663657899>

12. 3. Официальный сайт компании Аскон [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://ascon.ru/?ysclid=laffbhdetj223243532>

13. 4. Официальный сайт компании Renga. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://rengabim.com/architecture/>

14. 5. Официальный сайт компании Graphisoft. [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://www.graphisoft.ru/archicad/>

15. 6. Официальный сайт Pilot [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://pilotems.com/?ysclid=laff36wjqq937487441>

4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифло-информационных устройств.

Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, умений, навыков, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия информации. Требования к организации образовательного процесса - 12 обучающимися, наличием времени на подготовку и т.д. В образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся с учетом особенностей нарушений функций организма обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся профессиональная образовательная организация должна создать фонды оценочных средств, адаптированные для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, предусмотренных образовательной программой. Форма проведения текущей и государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Обучающиеся с ограниченными возможностями и инвалиды здоровья могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, но не более чем на полгода. При составлении индивидуального плана обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в профессиональной образовательной организации (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

5. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать:		

основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера	Выбирает необходимое программное обеспечение для решения профессиональных задач, Демонстрирует знания основных этапов решения, правильность последовательности выполнения действий при решении профессиональных задач с помощью персонального компьютера	Тестирование, оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера;	Использует новые технологии (или их элементы) при решении профессиональных задач, демонстрирует знание перечня периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера	
технология поиска информации	Демонстрирует знания поисковых систем в профессиональной деятельности.	
технология освоения пакетов прикладных программ	Подбирает информационные ресурсы для решения профессиональных задач	
основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте	Демонстрирует знания основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном контексте	
алгоритмы выполнения работ в профессиональной области	Демонстрирует алгоритм выполнения работ в профессиональной области	
методы работы в профессиональной сфере	демонстрирует знание методов работы в профессиональной сфере	
структуру плана для решения задач	составляет структуру для решения задач	
порядок оценки результатов решения задач в профессиональной деятельности	демонстрирует порядок оценки результатов решения задач в профессиональной деятельности	
номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	демонстрирует знания номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств.	демонстрирует знания современных средств и устройств информатизации, порядка их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	
лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	демонстрирует знания лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь:		
применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Оценка результатов выполнения

использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности	Выполняет все виды работ по программному обеспечению при информационном моделировании, визуализации, создании чертежной документации.	практических работ
отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа	Отображает информацию с помощью с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;	
устанавливать пакеты прикладных программ	Устанавливает прикладные программы	
распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте	распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте	
анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	анализирует задачу и/или проблему и выделяют её составные части	
определять этапы решения задачи;	определяет этапы решения задачи	
выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	
составлять план действия	составлять план действия решения профессиональной задачи	
определять необходимые ресурсы	определять необходимые ресурсы для решения профессиональной задачи	
владеть актуальными методами работы в профессиональной сфере	владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере	
реализовывать составленный план	реализует составленный план по решению профессиональной задачи	
оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) по решению профессиональной задачи	
использовать современное программное обеспечение	использует современное программное обеспечение по решению профессиональной задачи	
использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
понимать тексты на базовые профессиональные темы	понимает тексты на базовые профессиональные темы	

Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.01. Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

Министерство образования и науки Республики Бурятия
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Бурятский колледж технологий и лесопользования»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
ОП.07 «ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ»

базовый уровень
объем: 88 ч.
Специальность 08.02.01
Квалификация: техник

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Примерное содержание дисциплины	
2.3. Курсовой проект (работа)	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.07 Экономика отрасли»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Экономика отрасли»: формирование у студентов теоретических знаний в области экономики и практических навыков расчета, планирования и оценки экономических показателей деятельности организации

Дисциплина «Экономика отрасли» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁴⁴:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владение навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	актуальный профессиональный контекст, в котором приходится работать; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной области; методы работы в профессиональной сфере;	
ОК.02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска,	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной	

⁴⁴ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	
ОК.03	оформлять бизнес-план	правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации;	
ПК 3.1	Выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами	требования нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда, и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями; порядок разработки нормативов материальных, трудовых, финансовых ресурсов в соответствии с отраслевой направленностью	планирования производства этапа видов строительных работ комплектации и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической документации в области строительства комплектации и хранения исполнительной документации строительной организации внесения согласованных изменений в организационно-технологическую документацию мониторинг хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства

ПК3.3	выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ; определять величину прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ на основе первичных учетных документов	методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве основные виды материально-технических ресурсов и их экономические и технические параметры порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат	анализа учетной документации по выполненным строительно-монтажным работам; составление калькуляций сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования; составления калькуляций себестоимости работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы; подготовки материалов для составления смет на дополнительные строительно-монтажные работы и производственные услуги; расчета сметной и плановой себестоимости строительно-монтажных работ и величин основных статей затрат; расчета фактической себестоимости строительно-монтажных работ; определения величины прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ
ПК 2.8	распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками;	структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов; методики разработки сметной документации; нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве; порядок	Определение сметной стоимости строительства; разработка сметной документации; разработка нормативно правовых актов, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве;

		определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат.	определение в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	88	24
В том числе практические занятия	24	24
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация -экзамен	18	-
Всего	88	24

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем часов	В форме практической подготовки
Раздел 1 Строительная отрасль в условиях рынка			
Тема 1.1 Строительство отрасль материального производства.	Содержание учебного материала Определение понятий организация, отрасль. Роль и значение строительной отрасли в системе рыночной экономики. Межотраслевые связи. Основные понятия о капитальном строительстве. Основные участники инвестиционного процесса (инвестор, заказчик, застройщик, подрядчики, проектировщики) в системе капитального строительства и их функции.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 1.2. Организационные формы процесса строительного производства	Содержание учебного материала Наиболее распространенные организационные формы процесса строительного производства: подрядный способ; хозяйственный способ; строительство под ключ; подрядные торги. Их сущность, экономическая	2	

	эффективность, преимущества и недостатки..		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Раздел 2 Планирование деятельности организации			
Тема 2.1. Планирование деятельности организации (предприятия).	Содержание учебного материала Составные элементы, этапы и виды внутрифирменного планирования. Основные принципы и элементы планирования. Классификация видов планирования и видов плановых документов. Отличие бизнес-плана от других видов планов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 2.2. Бизнес-планирование	Содержание учебного материала Бизнес-план как одна из основных форм внутрифирменного планирования. Типы бизнес-планов. Структура бизнес-плана. Основные требования по составлению и написанию бизнес плана.	2	1
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Раздел 3 Экономические ресурсы предприятия			
Тема 3.1. Основные производственные фонды организации (предприятия)	Экономическая сущность и воспроизводство основных фондов (средств). Состав и классификация основных средств по сферам производства, секторам экономики и отраслям.	2	
	Виды оценки и методы переоценки основных средств. Износ и амортизация основных средств, их воспроизводство.	2	
	Показатели использования основных средств. Пути улучшения использования основных средств организации (предприятия).	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 1. Расчет видов стоимости основных производственных фондов организации (предприятия)	2	2
	Практическое занятие № 2. Расчет нормы амортизации, годовой суммы амортизации, полной суммы амортизации за весь период эксплуатации	2	2
	Практическое занятие № 3. Расчет показателей эффективности использования основных производственных фондов организации (предприятия)	2	2

Тема 3.2. Оборотные средства организации (предприятия)	Содержание учебного материала Экономическая сущность, состав и структура оборотных средств. Элементы оборотных средств, нормируемые и ненормируемые оборотные средства. Источники формирования оборотных средств. Определение потребности в оборотных средствах. Нормирование материалов, незавершенного производства и готовой продукции. Показатели использования оборотных средств. Значение и пути снижения материалоемкости продукции.	2	1
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 4. Определение величин оборотных средств организации	2	2
	Практическое занятие № 5. Определение показателей использования оборотных средств организации	2	2
Тема 3.3. Производительность труда в строительстве	Понятие производительность труда. Классификация и характеристика основных показателей производительности труда. Методы измерения производительности труда. Факторы и резервы роста производительности труда. Роль рационального использования внутрипроизводственных резервов организации в условиях рыночной экономики.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 6. Определение показателей производительности труда.	2	2
Тема 3.4. Формы и системы оплаты труда в строительстве	Содержание учебного материала Сущность заработной платы, принципы и методы ее начисления и планирования. Единая тарифная система, ее использование в бюджетных и коммерческих организациях. Тарификация труда. Формы (сдельная, повременная) и системы заработной платы. Надбавки и доплаты. Бестарифная система заработной платы.	2	1
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 7. Определение заработной платы по различным системам оплаты труда.	2	2
Раздел 4. Экономические показатели результатов хозяйственно-финансовой деятельности организации (предприятия)			
Тема 4.1. Сметная стоимость и себестоимость	Содержание учебного материала Понятие себестоимости СМР, состав ее затрат, структура накладных расходов.	2	1

строительной продукции	Понятия, назначение и порядок определения видов себестоимости СМР (сметная, плановая, фактическая). Пути снижения себестоимости СМР		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 8. Определение сметной стоимости и структуры сметной стоимости СМР	2	2
	Практическое занятие № 9. Определение видов себестоимости СМР	2	2
Тема 4.2. Прибыль и рентабельность	Содержание учебного материала Прибыль организации (предприятия) – основной показатель результатов хозяйственной деятельности. Выручка, доходы и прибыль организации (предприятия). Виды прибыли в строительстве. Рентабельность – показатель эффективности работы организации. Показатели рентабельности. Расчет уровня рентабельности организации (предприятия) и продукции. Пути повышения рентабельности	2	1
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №10. Определение прибыли СМР	2	2
	Практическое занятие № 11. Определение рентабельности СМР	2	2
Тема 4.3. Сущность налогов.	Содержание учебного материала Основные понятия о договорах, виды договоров подряда их особенности (бытового подряда, строительного подряда, на выполнение проектных и изыскательских работ, государственный контракт на выполнение работ для государственных нужд). Структура и содержание договора строительного подряда. Особенности составления договора строительного подряда (на выполнение субподрядных работ).	2	1
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 12. Составление договора на выполнение строительных работ	2	2
	Практическое занятие № 13. Заключение договора подряда	2	2
Раздел 5. Подрядные торги в строительстве			
Тема 5.1. Договора подряда	Содержание учебного материала Основные понятия о договорах, виды договоров подряда их особенности (бытового подряда, строительного подряда, на выполнение проектных и	2	1

	изыскательских работ, государственный контракт на выполнение работ для государственных нужд). Структура и содержание договора строительного подряда. Особенности составления договора строительного подряда (на выполнение субподрядных работ).		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 12. Составление договора на выполнение строительных работ	2	2
	Практическое занятие № 13. Заключение договора подряда	2	2
Тема 5.2. Организация и проведение подрядных торгов.	Содержание учебного материала Понятие торгов, значение проведения подрядных торгов. Формы проведения подрядных торгов (открытые, закрытые). Процедура проведения подрядных торгов. Порядок подготовки и подачи предложения (оферты) участником торгов подряда. Порядок приема и рассмотрения предложений участников подрядных торгов. Методы оценки предложений участников торгов, выбор наилучшего предложения (бальная оценка, учет экономической эффективности).	2	1
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 14. Оценка и выбор наилучшего предложения при проведении подрядных торгов.	2	2
Промежуточная аттестация :экзамен		18	
Самостоятельная работа		4	
Всего:		66	40
Итого		88	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Экономика организации и проектно-сметное дело», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Павлов, А.С. Экономика строительства в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для среднего профессионального образования А.С.Павлов.— 2-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2022.— 337с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-14968-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/495237>

2. Павлов, А.С. Экономика строительства в 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ А.С.Павлов.— 2-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2022.— 416с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-14969-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/495238>

3. Экономика строительства: учебник для среднего профессионального образования/ Х.М.Гумба [и др.]; под общей редакцией Х.М.Гумба.— 4-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2022.— 449с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-10234-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/495210>

3.2.2. Основные электронные издания

1. Павлов, А. С. Экономика строительства в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Павлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 337 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14968-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495237>

2. Павлов, А. С. Экономика строительства в 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Павлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 416 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14969-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495238>

3. Экономика строительства: учебник для среднего профессионального образования / Х. М. Гумба [и др.] ; под общей редакцией Х. М. Гумба. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 449 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10234-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495210>

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть первая от 30 ноября 1994 г. N 51-ФЗ, часть вторая от 26 января 1996 г. N 14-ФЗ, часть третья от 26 ноября 2001 г. N 146-ФЗ и часть четвертая от 18 декабря 2006 г. N 230-ФЗ — Текст: электронный // Система Гарант [сайт] // URL: <http://ivo.garant.ru/#/document/10164072/paragraph/521837163>

2. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 N 146-ФЗ. Ред. От 28.06.2022 — Текст: электронный // КонсультантПлюс [сайт]. // URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19671/

3. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 N 117-ФЗ. Ред. От 04.11.2022 — Текст: электронный // КонсультантПлюс [сайт] // URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/

4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифло-информационных устройств.

Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, умений, навыков, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия информации. Требования к организации образовательного процесса - 12 обучающимися, наличием времени на подготовку и т.д. В образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся с учетом особенностей нарушений функций организма обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся профессиональная образовательная организация должна создать фонды оценочных средств, адаптированные для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, предусмотренных образовательной программой. Форма проведения текущей и государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Обучающиеся с ограниченными возможностями и инвалиды здоровья могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, но не более чем на полгода. При составлении индивидуального плана обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в профессиональной образовательной организации (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знать:		
требования нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к	Демонстрирует знания требований нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и	Проведение фронтального опроса Тестирование по темам курса Выполнение и защита рефератов, презентаций

обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда, и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями; порядок разработки нормативов материальных, трудовых, финансовых ресурсов в соответствии с отраслевой направленностью состав и требования к оформлению заявок на участие в подрядных торгах, технико-коммерческих предложений, договоров подряда, договоров поставки и других видов контрактов; структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов; методики разработки сметной документации; нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы при организации строительно-монтажных работ; порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат. актуальный профессиональный контекст, в котором приходится работать; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной области; методы работы в профессиональной сфере номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с	руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда, и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями; определяет персонал организации, структуру количественных и качественных характеристика трудовых ресурсов. - владеет методикой расчета численности работников организации, показателей производительности труда, финансовых ресурсов в строительной отрасли ; - ориентируется и выбирает источники формирования финансовых ресурсов предприятия;- демонстрирует знания структуры финансовых ресурсов предприятия, финансового механизма, финансовых методов; демонстрирует знания состава трудовых и финансовых ресурсов организации; ориентируется в понятии, классификации, структуре основных фондов и ориентируется и выбирает оборотных средств, источниках формирования основных фондов и оборотных средств. -оценивает основные фонды в натуральной и денежной форме; - знает виды износа; - использует методы амортизационных начислений; демонстрирует знания показателей использования основных фондов и оборотных средств;	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий. Промежуточная аттестация Проведение фронтального опроса Тестирование по темам курса Выполнение и защита рефератов, презентаций Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий. Промежуточная аттестация Проведение фронтального опроса Тестирование по темам курса Выполнение и защита рефератов, презентаций Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий. Промежуточная аттестация Проведение фронтального опроса Тестирование по темам курса Выполнение и защита рефератов, презентаций Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий. Промежуточная аттестация Проведение фронтального опроса Тестирование по темам курса Выполнение и защита рефератов, презентаций

использованием цифровых средств правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации	демонстрирует знания видов прибыли и показателей рентабельности, структуры сметной стоимости строительно-монтажных работ, формы оплаты труда; демонстрирует знания номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; демонстрирует знания структуры сметной стоимости строительства и методики расчета сметной стоимости строительства ОКС; нормативных правовых актов, сметных нормативов, методических документов при организации строительно-монтажных работ; демонстрирует знания методов и способов обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий. Промежуточная аттестация Проведение фронтального опроса Тестирование по темам курса Выполнение и защита рефератов, презентаций Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий. Промежуточная аттестация
Уметь:		
выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами; определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства; распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками; распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать	Определяет стоимость основных фондов и величины оборотных средств; рассчитывает амортизационные отчисления, показатели использования основных фондов и оборотных средств, сметную, плановую себестоимость, прибыль и рентабельность; рассчитывает по принятой методологии основные технико-экономические и финансовые показатели деятельности организации с использованием программного обеспечения Excel; проводит маркетинговые исследования сбыта строительной продукции;	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий. Оцениванию обязательному подлежат все зачетные практические работы по темам и разделам. Промежуточная аттестация. Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий. Оцениванию обязательному подлежат все зачетные практические работы по темам и разделам. Промежуточная аттестация. Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся при

информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; оформлять бизнес-план	разрабатывает модели влияния внешней среды на организацию; оформляет бизнес-план; аргументированно и оперативно осуществляет поиск профессиональной информации и оформляет результаты поиска	выполнении и защите результатов практических занятий. Оцениванию обязательному подлежат все зачетные практические работы по темам и разделам. Промежуточная аттестация. Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий. Оцениванию обязательному подлежат все зачетные практические работы по темам и разделам. Промежуточная аттестация.

Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

Министерство образования и науки Республики Бурятия
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Бурятский колледж технологий и лесопользования»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
«ОП.08 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

базовый уровень
объем: 42 ч.
Специальность 08.02.01
квалификация: техник

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Примерное содержание дисциплины	
2.3. Курсовой проект (работа)	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.08 Основы предпринимательской деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы предпринимательской деятельности»: формирование у студентов теоретических знаний в области предпринимательства и практических навыков управления, планирования, организации и контроля в деятельности организации.

Дисциплина «Основы предпринимательской деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁴⁵:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владение навыками
ОК.01	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
ОК.02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	
ОК.05	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология	
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 4.2	составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта; организовывать взаимодействие между	организация и планирование текущего ремонта; нормативы продолжительности текущего ремонта;	разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту; проведения текущего ремонта; участия в проведении капитального ремонта;

⁴⁵ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	всеми субъектами капитального ремонта; организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта; планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия; осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах капитального ремонта; оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта	перечень работ, относящихся к текущему и капитальному ремонту; периодичность работ текущего и капитального ремонтов; оценку качества ремонтно-строительных работ; методы и технологию проведения ремонтных работ.	контроля качества ремонтных работ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	6
В том числе практические занятия	6	6
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	32	6

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем часов	В форме практической подготовки
Раздел 1 Основы предпринимательской деятельности.			
Тема 1.1. Предпринимательская деятельность.	Содержание учебного материала Предмет и задачи правового регулирования предпринимательской деятельности. Конституционное закрепление права на занятие предпринимательской деятельностью, законы и подзаконные акты, регулирующие предпринимательскую деятельность, роль гражданского права как наиболее	2	

	эффективного регулятора рыночных отношений.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1.Формирование бизнес-идеи и возможности ее реализации 2.Создание и регистрация нового предприятия .	4	4
Тема 1.2 Роль государства в поддержке субъектов малого предпринимательства.	Содержание учебного материала Задачи, роль государства в поддержке субъектов малого предпринимательства. Преимущества и недостатки субъектов малого предпринимательства.	2	2
	Изучение основных документами, регламентирующих предпринимательскую деятельность : 1. Конституция РФ 2. Гражданский кодекс РФ (1часть) 3. Гражданский кодекс РФ (часть 2) Гражданский кодекс РФ (часть 3) 4. Налоговый кодекс РФ (часть 1) Налоговый кодекс РФ (часть 2) 5. Федеральный закон «О государственной поддержке малого предпринимательства в РФ» Федеральный закон «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей» 6. Федеральный закон «о несостоятельности (банкротстве)»; 7. Федеральный закон «О лицензировании отдельных видов деятельности» 8. Трудовой кодекс 9. Иные нормативные акты .	18	
Тема 1.3 Сделки в предпринимательской деятельности. Расчетные и кредитные	Содержание учебного материала Понятие сделки, ее форма, виды в строительной отрасли. Условия действительности сделки. Понятие, виды недействительных сделок.	4	

обязательства	Последствия признания сделок недействительными Оформление расчетных документов при работе по наличным и безналичным расчетам. Оформление банковских кредитов. Составление кредитного договора по финансированию предпринимательской деятельности в строительной отрасли.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1.Выбор режима уплаты налогов в строительной отрасли. 2.Организация финансирования предпринимательской с строительной отрасли.	2	2
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет			
Всего: 32		32	6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Экономика организации и проектно-сметное дело», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Герасимова, О. О. Основы предпринимательской деятельности : пособие / О. О. Герасимова. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. Электронная библиотека: <https://profspo.ru/books/93392>
2. Грибов В.Д. Экономика организации: учебник. М., КНО, 2019 г.
3. Тыщенко А.. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник. М., РИОР: ИНФРА-М, 2020

3.2.2. Дополнительные источники

- 1.Базилевич А.И. Организация предпринимательской деятельности: учебник, Москва, Проспект, 2018 г.
- 2.Зайцева Т.В. Управление персоналом: учебник. М.: Форум. ИНФРА-М, 2020г.
- 3.Карнеги Д. Как выработать уверенность в себе и влиять на людей, выступая публично. Как завоевать друзей и оказывать влияние на людей. Минск, Попурри, 2019 г.
4. Лебедева О.А. Маркетинговые исследования рынка: учебник: ИД «Форум», ИНФРА-М., 2009 г.

5. Логунов Станислав. Лидер на катке: как быть настоящим руководителем. Москва.: Эксмо, 2021 г.
6. Организация производства: учебное пособие. М., КНОРУС, 2019
7. Пихало В.Т. Управление персоналом организации: учебное пособие. М.: Форум, 2010
8. Фридман Александр. Делегирование: результат руками сотрудников. Технология регулярного менеджмента. М.: ООО «Издательство «Добрая книга», 2020 г.
9. Хейнрикс Джей. Убеди меня, если можешь. Москва: Эксмо, 2019 г.
10. Шитов В.Н. Основы предпринимательской деятельности: учебное пособие – Ростов-на Дону: Феникс, 2021 г.

4.ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ)

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифло-информационных устройств.

Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, умений, навыков, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия информации. Требования к организации образовательного процесса - 12 обучающимися, наличием времени на подготовку и т.д. В образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся с учетом особенностей нарушений функций организма обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся профессиональная образовательная организация должна создать фонды оценочных средств, адаптированные для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, предусмотренных образовательной программой. Форма проведения текущей и государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Обучающиеся с ограниченными возможностями и инвалиды здоровья могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, но не более чем на полгода. При составлении индивидуального плана обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в профессиональной образовательной организации (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i>		
основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; правила чтения текстов профессиональной направленности»» организация и планирование текущего ремонта; нормативы продолжительности текущего ремонта; перечень работ, относящихся к текущему и капитальному ремонтам; периодичность работ текущего и капитального ремонтов; оценку качества ремонтно-строительных работ; методы и технологию проведения ремонтных работ	-знает основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; -знает формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; -знает содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; -знает правила чтения текстов профессиональной направленности»» организация и планирование текущего ремонта; -знает нормативы продолжительности текущего ремонта; перечень работ, относящихся к текущему и капитальному ремонтам; -знает периодичность работ текущего и капитального ремонтов; -знает оценку качества ремонтно-строительных работ; -знает методы и технологию проведения ремонтных работ	Проведение фронтального опроса Тестирование по темам курса Выполнение и защита рефератов, презентаций Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий. Промежуточная аттестация Проведение фронтального опроса Тестирование по темам курса Выполнение и защита рефератов, презентаций Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий. Промежуточная аттестация
<i>Умеет:</i>		
анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию;	-умеет анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; -умеет определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; определять актуальность нормативно-правовой документации в	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий. Оцениванию обязательному подлежат все зачетные

понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта; организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта; организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта; планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия; осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах капитального ремонта; оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта	профессиональной деятельности; -умеет применять современную научную профессиональную терминологию; -умеет понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; -умеет составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта; -умеет организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта; -умеет организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта; планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия; осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах капитального ремонта; оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта	практические работы по темам и разделам. Промежуточная аттестация Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий. Оцениванию обязательному подлежат все зачетные практические работы по темам и разделам. Промежуточная аттестация

Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

Министерство образования и науки Республики Бурятия
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Бурятский колледж технологий и лесопользования»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
«ОП.09 (В) СТРОИТЕЛЬНОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»

базовый уровень
объем: 32ч.
Специальность 08.02.01
Квалификация - техник

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ).....	
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	

1. Общая характеристика программы учебной дисциплины «ОП. 09 (В) СТРОИТЕЛЬНОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП. 09 (В) Строительное черчение»: Формирование компетенций в области разработки строительных чертежей, чтения строительных чертежей.

Дисциплина «ОП. 09 (В) Строительное черчение» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы за счет часов вариативной части.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	-

	оформлять результаты поиска		
ОК. 03			
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	-
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.	-
ОК. 06	демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей специальности	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; значимость профессиональной деятельности по специальности	-
ОК. 07	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	основные направления изменения климатических условий региона	-
ОК. 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения	-

ОК.09	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	-
ПК 1.1.	читать чертежи графической части рабочей и проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений объекта капитального строительства; определять глубину заложения фундамента; подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей	профессиональная строительная терминология; требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила; требования законодательства Российской Федерации в сфере проектирования, градостроительной и архитектурной деятельности, в том числе в части соответствия принимаемых архитектурных и проектных решений требованиям законодательства Российской Федерации к обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов к объектам планировки и застройки населенных пунктов; основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства; основные узлы сопряжений конструкций зданий	обеспечения соблюдения норм законодательства Российской Федерации и иных нормативных актов, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов при проектировании объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений, подборе строительных конструкций и материалов
ПК 1.2	читать чертежи графической части рабочей и проектной документации	профессиональная строительная терминология;	разработки и чтения чертежей типовых строительных конструкций; составления и оформления спецификаций типовых строительных конструкций;
ПК 2.1	разрабатывать графики движения (эксплуатации) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства	порядок разработки и требования к оформлению технологических карт на выполнение видов строительных работ; требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей	анализа нормативной технической, методической и проектной документации для определения потребности в строительных материалах,

	строительных работ на объекте капитального строительства; разрабатывать схемы строительных генеральных планов (СГП)		изделиях, конструкциях и оборудовании; разработки календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства
ПК 2.3	читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ	-	организации выполнения производства вида строительных работ, в том числе работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства
ПК 2.4	определять объемы выполняемых строительных работ	-	-
ПК 3.1	- читать и анализировать проектную, рабочую, организационно-технологическую и исполнительную документацию в области строительства в объеме, необходимом для производства вида строительных работ - осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части		- ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
ПК 3.4	-	требования нормативных технических и руководящих документов в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией	подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию

			требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной и рабочей документации
ПК 4.1	определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов зданий и сооружений; читать техническую и исполнительную документацию по объекту; составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания	-	разработки мероприятий по выполнению требований доступности здания для маломобильных групп населения

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	32
в т.ч. практические занятия	26	
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация (ДЗ/Э)	-	-
Всего	32	32

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем часов	В форме практической подготовки
РАЗДЕЛ 1	Строительное черчение	32/26	32
Тема 1. Особенности выполнения строительных чертежей	Содержание учебного материала	6	6
	Цели и задачи дисциплины. Нормативно-техническая документация по оформлению проектной и рабочей документации	2	2
	Масштабы, основные надписи, виды линий, графические обозначения	2	2
	Правила построения фасадов, планов, разрезов	2	2

Тема 2. Разработка проектной документации	В том числе практических занятий	26	26
	Практическая работа №1 Построение плана этажа	6	6
	Практическая работа №2 Построение фасада	2	2
	Практическая работа №3 Построение продольного разреза	4	4
	Практическая работа №4 Построение поперечного разреза	4	4
	Практическая работа №5 Построение плана фундамента	2	2
	Практическая работа №6 Построение плана перекрытия	2	2
	Практическая работа №7 Вычерчивание конструктивных узлов	4	4
	Практическая работа №8 Построение плана крыши и кровли	2	2
Промежуточная аттестация ДИФФИРИНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ			
Всего		32	32

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Проектирование и строительство автомобильных дорог, зданий и сооружений» оснащенный в соответствии с требованиями образовательной программы.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

(основные печатные и/или электронные издания)

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. ГОСТ Р 21.1101-2013 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации

2. НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ СИСТЕМА ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ГОСТ Р 21.101-2020

3. ГОСТ 21-501-2018 Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений

4. Ананьин, М. Ю. Архитектурно-строительное проектирование производственного здания : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Ананьин. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 216 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-06772-9. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/454585>.

5. Ананьин, М. Ю. Основы архитектуры и строительных конструкций: термины и определения : учебное пособие для вузов / М. Ю. Ананьин ; под научной редакцией И. Н. Мальцевой. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 130 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-09421-3. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/455368>.

6. Архитектура зданий и строительные конструкции : учебник для среднего профессионального образования / К. О. Ларионова [и др.] ; под общей редакцией А. К. Соловьева. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 490 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10318-2. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://www.urait.ru/bcode/475590> (дата обращения: 26.12.2021).

7. Архитектурные конструкции и теория конструирования: малоэтажные жилые здания : учебное пособие / Е.В. Сысоева, С.И. Трушин, В.П. Коновалов, Е.Н. Кузнецова. – 2-е изд. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 280 с. – (Высшее образование: Специалитет). - ISBN 978-5-16-014471-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1085521> (дата обращения: 26.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

8. Вильчик, Н. П. Архитектура зданий : учебник / Н.П. Вильчик. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 319 с. – (Среднее профессиональное образование). – DOI 10.12737/1075. - ISBN 978-5-16-004279-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1222793> (дата обращения: 26.12.2021). – Режим доступа: по подписке. Глебов, И. Т. Технология и оборудование производства деревянных домов : учебное пособие для спо / И. Т. Глебов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-7717-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/164951> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Кривошапко, С. Н. Конструкции зданий и сооружений : учебник для среднего профессионального образования / С. Н. Кривошапко, В. В. Галишникова. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 476 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02348-0. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://www.urait.ru/bcode/469542> (дата обращения: 26.12.2021).

10. Опарин, С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 283 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02359-6. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://www.urait.ru/bcode/471330> (дата обращения: 26.12.2021).

11. Томилова, С.В. Инженерная графика. Строительство : учебник для студ.учреждений сред. проф. образования / С.В. Томилова. – Москва : Академия, 2020. – 336 с.

12. Трофимов, Б. Я. Технология сборных железобетонных изделий : учебное пособие для спо / Б. Я. Трофимов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-8430-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176689> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

13. Шипов, А. Е. Архитектура зданий. Проектирование архитектурных конструкций : учебное пособие для спо / А. Е. Шипов, Л. И. Шипова. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 232 с. – ISBN 978-5-8114-5662-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/167192> (дата обращения: 26.12.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально, С нарушениями зрения аудиально

(например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифло-информационных устройств.

Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, умений, навыков, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия информации. Требования к организации образовательного процесса - 12 обучающимися, наличием времени на подготовку и т.д. В образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся с учетом особенностей нарушений функций организма обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся профессиональная образовательная организация должна создать фонды оценочных средств, адаптированные для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, предусмотренных образовательной программой. Форма проведения текущей и государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Обучающиеся с ограниченными возможностями и инвалиды здоровья могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, но не более чем на полгода. При составлении индивидуального плана обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в профессиональной образовательной организации (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

5. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать:		
- профессиональная строительная терминология; - требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила;	Демонстрирует знания в применении строительной терминологии, в применении нормативных документов при разработке чертежей	Тестирование, оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий

- требования законодательства Российской Федерации в сфере проектирования, градостроительной и архитектурной деятельности, в том числе в части соответствия принимаемых архитектурных и проектных решений требованиям законодательства Российской Федерации к обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов к объектам планировки и застройки населенных пунктов; - основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства; основные узлы сопряжений конструкций зданий		
порядок разработки и требования к оформлению технологических карт на выполнение видов строительных работ; требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей	Использует знания строительного черчения при разработке технологических карт	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь:		
читать чертежи графической части рабочей и проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений объекта капитального строительства; определять глубину заложения фундамента; подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей	Умеет читать чертежи графической части рабочей и проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений объекта капитального строительства; умеет определять глубину заложения фундамента; умеет подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей	Оценка результатов выполнения практических работ
разрабатывать графики движения (эксплуатации) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; разрабатывать схемы строительных генеральных планов (СГП)	Умеет разрабатывать графики движения (эксплуатации) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; разрабатывать схемы строительных генеральных планов (СГП)	
определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов зданий и сооружений; читать техническую и исполнительную документацию по	Определяет объемы работ по чертежам, умеет читать чертежи	

объекту; составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания		

*Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений*

**Министерство образования и науки Республики Бурятия
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Бурятский колледж технологий и лесопользования»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
ОП.10(В) «СТРОИТЕЛЬСТВО В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ»**

базовый уровень
объем: 36 ч.
Специальность
Квалификация: техник

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ).....	
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	

1.Общая характеристика программы учебной дисциплины «ОП. 10 (В) СТРОИТЕЛЬСТВО В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Строительство в особых условиях»: является формирование у студентов знаний и практических навыков, необходимых для проектирования, строительства и эксплуатации зданий и сооружений, возводимых в сложных природных и техногенных условиях. Это включает в себя изучение технологий, материалов, методов и средств, обеспечивающих надежность и долговечность сооружений в таких условиях

Дисциплина «Строительство в особых условиях» включена в общепрофессиональный цикл дисциплин образовательной программы за счет часов вариативной части.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01-09 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.8 ПК 3.1-3.5 ПК 4.1-4.6 ПК 5.1-5.3	- производить подбор строительных материалов и конструктивных элементов с учетом сейсмичности района строительства; -производить подбор строительных материалов и конструктивных элементов с учетом вечномерзлых грунтов оснований; - читать проектно-технологическую документацию.	- основные виды землетрясений, их характеристики; - основные принципы сейсмостойкого строительства. -принципы использования вечномерзлых грунтов в качестве оснований; - оптимальные конструкции свайных фундаментов; - обеспечение долговечности фундаментов в условиях вечной мерзлоты.	- обеспечения соблюдения норм законодательства Российской Федерации и иных нормативных актов, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов при проектировании объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений, подборе строительных конструкций и материалов - выполнения типовых расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований - разработки архитектурно-строительных чертежей зданий, сооружений с учетом требований законодательства Российской Федерации об обеспечении

			беспрепятственного доступа в них инвалидов и использования инвалидами с использованием средств автоматизированного проектирования - разработки чертежей строительных конструкций с использованием средств автоматизированного проектирования - сбора научно- технической информации в области организации строительного производства (в том числе о наличии и условиях поставки материально- технических ресурсов) и технологии производства строительных работ - ознакомления с проектной, рабочей и организационно- технологической документацией строительства объекта капитального строительства в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ на объекте капитального строительства - определения потребности производства строительных работ, на объекте капитального строительства в материально- технических ресурсах - мониторинга хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и

			графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства; - организации подготовки рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труда - организации геодезических работ на строительной площадке объекта капитального строительства - планирования производства этапа видов строительных работ - ведения исполнительной и учетной документации в процессе подготовки и производства вида строительных работ. - участия в проведении капитального ремонта

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	32
В т.ч. практические занятия	20	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация		-
Всего	36	32

2.2.Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем часов	в форме практической подготовки
РАЗДЕЛ 1	Строительство в особых условиях	36	32
Тема 1. Строительство в сейсмических условиях	Содержание учебного материала	18	18
	Введение. Физические характеристики землетрясений	2	
	Основные виды землетрясений, причины их возникновения	2	
	Методы прогнозирования землетрясений	2	4
	Зарубежный опыт сейсмостойкого строительства	2	4
	Практические занятия	10	10
	Практическая работа № 1. Написание рефератов на тему: «Самые известные землетрясения в мире»	2	2
	Практическая работа № 2. Вычерчивание разреза кирпичной стены с конструкцией антисейсмического пояса	4	4
	Практическая работа № 3. Вычерчивание конструкции монолитного сердечника	4	4
Тема 2. Строительство в условиях вечной мерзлоты	Содержание учебного материала	18	18
	Виды вечной мерзлоты и ее распространение	2	2
	Термический режим грунтов. Замерзание, пучение и оттаивание грунтов.	2	2
	Фундаменты в условиях вечной мерзлоты. Принципы использования вечномерзлых грунтов в качестве оснований	2	2
	Крыши, системы антиобледенения кровель	2	2
	Тематика практических занятий	10	10
	Практическая работа № 4. Вычерчивание конструкции составных буро-опускных свай из сборных элементов	2	2
	Практическая работа № 5. Вычерчивание узла цокольных перекрытий	4	4
	Практическая работа № 6. Вычерчивание узла междуэтажных перекрытий	4	4
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет			
Всего:		36	32

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Проектирование производства и технологии выполнения строительных работ» оснащенный в соответствии с требованиями образовательной программы.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

(основные печатные и/или электронные издания)

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже

печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

(основные печатные и/или электронные издания)

1. Вильчик, Н.П. Архитектура зданий: учебник / Н.П. Вильчик. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.:ИНФРА – М, 2018. – 319с.: ил. – (Среднее профессиональное образование).
- 2.Электронная библиотечная система (ЭБС) BOOK.ru

3.3. Дополнительные источники

1. Гуфельд И.Л., Сейсмический процесс. Физико-химические аспекты. [Текст]: учебное пособие для среднего профессионального образования. Научное издание. Королёв, М.О.: ЦНИИМаш, 2007. 160 с.
2. СП 24.13330.2011. Свайные фундаменты. Актуал. редакция СНиП 2.02.03-85.
3. СП 25.13330.2010 Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах.

4.Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально, С нарушениями зрения аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифло-информационных устройств.

Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, умений, навыков, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия информации Требования к организации образовательного процесса - 12 обучающимися, наличием времени на подготовку и т.д. В образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся с учетом особенностей нарушений функций организма обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся профессиональная образовательная организация должна создать фонды оценочных средств, адаптированные для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, предусмотренных образовательной программой. Форма проведения текущей и государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Обучающиеся с ограниченными возможностями и инвалиды здоровья могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом их особенностей и

образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, но не более чем на полгода. При составлении индивидуального плана обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в профессиональной образовательной организации (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

5. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - основные виды землетрясений, их характеристики; - основные принципы сейсмостойкого строительства. - принципы использования вечномёрзлых грунтов в качестве оснований; - оптимальные конструкции свайных фундаментов; - обеспечение долговечности фундаментов в условиях вечной мерзлоты.	Демонстрирует знание о видах землетрясений, принципах сейсмостойкого строительства, принципы использования вечномёрзлых грунтов в строительстве	- тестирование, - решение ситуационных задач, - подготовка рефератов, докладов и сообщений
Умеет - производить подбор строительных материалов и конструктивных элементов с учетом сейсмичности района строительства; - производить подбор строительных материалов и конструктивных элементов с учетом вечномёрзлых грунтов оснований; - читать проектно-технологическую документацию.	Демонстрирует умение в подборе строительных материалов и конструктивных элементов с учетом сейсмичности района строительства и строительных материалов и конструктивных элементов с учетом вечномёрзлых грунтов оснований Демонстрирует умение чтения проектно-технологической документации	экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию

Приложение 3
к ПОП СПО по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

**Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,
включая программное обеспечение**

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет Русский язык, Литература, Родная литература, Русское правописание: орфография и пунктуация

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	ОУД. 01 ОУД. 02 ДВ. 02
2	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3	Ксерокс Канон ТТВ 14762	ТС	основное	на усмотрение ОО	
4	Ноутбук Digma EVE 15 P417 Cel N4000/8Gb/SSD256Gb/	ТС	основное	на усмотрение ОО	
5	Принтер	ТС	основное	на усмотрение ОО	
6	Проектор BenQ VS 500	ТС	основное	на усмотрение ОО	

Кабинет История, История России

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	ОУД.03 СГ. 01
2	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3	экран для проектора Classic Solution Crux T 177*177/1 MW-S0/B	ТС	основное	на усмотрение ОО	
4	лазерный принтер Kyocera Document с доп тонер-картриджем	ТС	основное	на усмотрение ОО	
5	проектор Epson EB-X05	ТС	основное	на усмотрение ОО	
6	Компьютер в комплекте (сист.блок Pentium G 860, монитор Acer V 193HQVbb, клавиат	ТС	основное	на усмотрение ОО	
7	Доска меловая	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	

Кабинет Обществознание

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	ОУД. 04
2	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3	Доска меловая	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
4	Компьютер в комплекте	ТС	основное	на усмотрение ОО	
5	Экран на штативе	ТС	основное	на усмотрение ОО	

Кабинет География, Биология

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	ОУД. 05 ОУД. 10
2	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3	Доска меловая	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	

Кабинет Иностранный язык, Иностранный язык в профессиональной деятельности

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	ОУД. 06 СГ. 02
2	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3	Доска меловая	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	

Кабинет Химии, Физики

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	ОУД. 09 ОУД. 13
2	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3	Доска интерактивная	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
4	Стол демонстрационный физический	Мебель	основное	на усмотрение ОО	

5	шкаф металлический	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
6	ноутбук Acer Aspire	ТС	основное	на усмотрение ОО	
7	Компьютер в комплекте (сист.блок Pentium G 860, монитор Acer V 193HQBbb, клавиатура	ТС	основное	на усмотрение ОО	
8	Лазерный принтер Kyocera Document с доп тонер-картриджем	ТС	основное	на усмотрение ОО	
9	Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением Lumien LMP7501ELRU 75W21KU-19BHB0065-000417	ТС	основное	на усмотрение ОО	

Кабинет Математики, Математические методы решения прикладных профессиональных задач

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	ОУД. 11 ОП. 01
2	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3	Доска меловая	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
4	Экран Elite на треноге	ТС	основное	на усмотрение ОО	
5	Проектор Epson EB-X05	ТС	основное	на усмотрение ОО	

Кабинет Информатики, Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	ОУД. 12
2	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3	Доска интерактивная	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
4	Источник бесперебойного питания APC SUA1500RMI2U	ТС	основное	на усмотрение ОО	
5	Экран для проектора Classic Libra	ТС	основное	на усмотрение ОО	
6	Монитор Acer V193HQVbb	ТС	основное	на усмотрение ОО	
7	МФУ Brother лазерный DCP-7065DN	ТС	основное	на усмотрение ОО	
8	Рабочая станция печати	ТС	основное	на усмотрение ОО	
9	Коммутатор Cisco Catalyst WS-C3560-48TS-S	ТС	основное	на усмотрение ОО	
10	Активный микшерный пульт	ТС	основное	на усмотрение ОО	
11	Мультимедиа-проектор Optoma Q8EH944AAAAAC3629	ТС	основное	на усмотрение ОО	
12	Сканер Epson Perfection	ТС	основное	на усмотрение ОО	
13	Проектор Acer P1166	ТС	основное	на усмотрение ОО	
14	Компьютер	ТС	основное	на усмотрение ОО	
15	Экран на штативе	ТС	основное	на усмотрение ОО	
16	Видеокамера 240E TRV №1351319	ТС	основное	на усмотрение ОО	
17	Проектор Epson EB-X41+HDMI кабель 25м	ТС	основное	на усмотрение ОО	

18	Ноутбук ASUS X551MA 15.6"HD/N2815 (1.8)/2GB/500GB/Intel HD Graphics/DVDRW/WiFi/BT/Black/DOS (701033)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
19	МФУ Canon i-Sensys MF3010 (принтер/сканер/копир). 18стр/мин.600+600dpi, 32Mb,ЖК-панель, USB2.0	ТС	основное	на усмотрение ОО	

Кабинет Техническая механика, Электротехника

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	ОП.03 ОП.04
2	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3	Доска интерактивная	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
4	Компьютер Samsung 783 DF	ТС	основное	на усмотрение ОО	
5	Комплект типового лабораторного оборудования «Физические основы электроники» ФОЭ1-С-Р	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
6	Оверхед-проектор " Горизонт 250 X"	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
7	Комплект типового лабораторного оборудования «Электрические цепи и основы электроники» ЭЦОЭ1-С-Р	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	

Кабинет Инженерная графика

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	ОП.02
2	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3	Доска меловая	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
4	Шкаф для хранения наглядных пособий	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
5	Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением	ТС	основное	на усмотрение ОО	
6	Проектор Epson EB-X05	ТС	основное	на усмотрение ОО	
7	Ноутбук Lenovo	ТС	основное	на усмотрение ОО	
8	Экран на штативе	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	

Кабинет «Основы безопасности и защиты родины, Безопасности жизнедеятельности. Охрана труда»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1.	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	ОУД.08 СГ.03
2.	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3.	Проектор BenQ VS 500	ТС	основное	на усмотрение ОО	
4.	Интерактивный учебный комплекс	ТС	основное	на усмотрение ОО	
5.	Экран для проектора Classic Libra	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
6.	Винтовка пневм. МР-512-28 кал.4,5 пласт.ложка с пазом под оптику	УМК	основное	на усмотрение ОО	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
7.	Учебное наглядное пособие - ММП	УМК	основное	на усмотрение ОО	
8.	Макет ММГ-АК-74	УМК	основное	на усмотрение ОО	
9.	Учебное наглядное пособие - ММП	УМК	основное	на усмотрение ОО	
10.	Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации Витим	УМК	основное	на усмотрение ОО	
11.	Учебное наглядное пособие МР-651	УМК	основное	на усмотрение ОО	
12.	Макет ММГ-АК-74	УМК	основное	на усмотрение ОО	
13.	Макет ММГ уч. пос.	УМК	основное	на усмотрение ОО	
14.	учебное наглядное пособие МР-651	УМК	основное	на усмотрение ОО	

Кабинет (Зона) Материаловедение, геология и грунтоведение

	Наименование ¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²	Код профессионального модуля, дисциплины
1	шкаф для хранения оборудования и документов	Мебель	основное	шкаф для хранения документов полузакрытый, габариты 770х370х2000 мм	ПМ.01
2	тумба	Мебель	основное	тумба габариты 400х420х563 мм, 3 ящика	

¹ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

² Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

3	стол компьютерный	Мебель	основное	Стол компьютерный, размеры 800x500x750 мм
4	стул ученический	Мебель	основное	Стул на хромированных металлических полозьях с подлокотниками. Обивка ткань/сетка.
5	стол учительский	Мебель	основное	Стол письменный одно тумбовый с тремя выдвижными ящиками и отделом для системного блока. Материал ламинированное ДСП толщиной 16 мм, кромка ПВХ 0,5 и 2мм. Размер 1300 x 600 мм.
6	стул	Мебель	основное	Стул на хромированных металлических полозьях с подлокотниками. Обивка ткань/сетка.
7	инструментальный шкаф	Мебель	основное	Материал сталь. Габариты 1900x950x500 мм
8	стеллаж лабораторный	Мебель	основное	Размеры 600x450x2000 мм
9	стол лабораторный	Мебель	основное	Размеры мм 1200x600x750
10	встряхивающий стол	Мебель	основное	Привод - ручной Диаметр рабочей поверхности не более 300 мм Масса перемещающихся частей 3500 г. Высота падения перемещающихся частей 10 мм
11	персональный компьютер в сборе	ТС	основное	Частота процессора 1ГГц. Объем оперативной памяти 8 Гб, видеокарта объемом памяти 2 Гб, Общий объем
12	интерактивная панель	ТС	основное	Интерактивная LED панель с диагональю 75", разрешение 4K 60 Гц
13	многофункциональное устройство (МФУ)	ТС	основное	Оперативная память 128Мб Размер 415 x 365 x 310mm Разрешение сканера 1200 x 1200 dpi Тип сканера планшетный Автоматическая двусторонняя печать есть
14	коллекция минералов и горных пород	УМК	основное	коллекция минералов и горных пород

15	установка для определения деформационных свойств	Оборудование	основное	Длина хода силового привода 100 мм. Нагрузка автоматизированная подача усилия 50 кН при реализации методики 300 штамп, подача ручным насосом — до 100 кН.
16	пирометр	Оборудование	основное	Диапазон измерений от -50 до +550 °С Питание 9В
17	комплект измерительных цилиндров	Оборудование	основное	В состав набора входят цилиндры объемом 1, 2, 5 и 10 л.
18	вакуумный насос	Оборудование	основное	Производительность 8 м3/час. Мощность 0,37 КВт.
19	шкаф сушильный вакуумный с насосом	Оборудование	основное	Шкаф сушильный вакуумный, объем 52 л Нагрев – до 250 оС. Вентиляция – вакуумная. Вакуумный насос мощностью 0,37 КВт. Габариты 610×500×660 мм
20	весы лабораторные	Оборудование	основное	Предел взвешивания 10000г. Дисплей – LCD. Источник Питания: Сеть 220v
21	весы лабораторные	Оборудование	основное	Предел взвешивания 30000г. Размер платформы весов, мм 300 × 300мм
22	камера нормального твердения	Оборудование	основное	Установленная мощность –2,0 кВт; масса камеры 82 кг. Габаритные размеры: длина – 1000 мм; ширина –570 мм; высота –1360 мм;
23	полевая лаборатория	Оборудование	основное	
24	динамический плотномер для грунта	Оборудование	основное	глубина зондирования –300мм Масса плотномера в сборе - 4.0 кг
25	прибор компрессионно-фильтрационный	Оборудование	основное	Внутренний диаметр рабочего кольца, 71мм. Высота рабочего кольца, 20мм.
26	баллонный плотномер	Оборудование	основное	Пределы измерения объема – (3000÷7000) см³. Длина мерной шкалы 390мм Площадь сечения цилиндра 181 см2 Масса прибора/масса комплекта –15 кг.

27	прибор определения коэффициента фильтрации	Оборудование	основное	Цилиндр внутренний диаметр 56,5 мм высота 100 мм Стекланный баллон объём 140 мл высота 100 мм
28	ареометр	Оборудование	основное	Диапазон измерения плотности с калиброванным грузом 1,7 г/см Вместимость стакана ареометра, 78 мм.
29	бетоносмеситель лабораторный принудительного действия	Оборудование	основное	Объем перемешиваемой смеси 12 литров Мощность привода перемешивания 0,75кВт. Масса 35 кг. Габариты 420x800x360 мм
30	прибор для измерения статического модуля упругости (деформации) грунтов и дорожных оснований	Оборудование	основное	Цифровой силоизмеритель — до 50кН. Датчик перемещения - электронный с дисплеем. Нагружающий механизм - Гидравлический насос до 100кН и ходом штока не менее 150мм. Нагружающая плита - плита с ручками и пузырьковым уровнем. Вес: 12.5 кг
31	мешалка магнитная с подогревом	Оборудование	основное	Максимальный перемешиваемый объем 20 л Нагрев: до 340 °С. Скорость вращения: до 1500 об/мин
32	автоматический уплотнитель	Оборудование	основное	Электропитание: 380V Высота падения: 457 мм Масса уплотняющего ударника 10000г Скорость: 60 ударов в минуту Тип контроллера: цифровой дисплей
33	смеситель для асфальтобетонных смесей	Оборудование	основное	Объем перемешиваемой смеси 13 л Температура нагрева дна смесительной емкости 0 - 300° С Масса 72 кг. Габариты в плане 600 x 800 мм Высота 1050 мм
34	прибор Кольцо и Шар	Оборудование	основное	Внутренний диаметр нижнего кольца, - 15,9 мм, верхнего - 19,8 мм. Масса прибора 0,5 кг.
35	дуктилометр для битума	Оборудование	основное	Максимальная длина растяжения образцов 1000 мм

				Максимальное усилие растяжения одной пробы - 12 кг. Скорость растяжения образцов битума 50 мм./мин	
36	автоматический цифровой пенетрометр	Оборудование	основное	Диапазон измерений 50 мм Общая нагрузка не менее 100 г (97,5 г плунжер + 2,5 г пенетрационная игла) Вес 24 кг	
37	комплект сит для щебня с квадратной ячейкой	Оборудование	основное	сетка из нерж. стали – 5 сит, решето из нерж. стали с квадратными отверстиями – 10 сит, перфорированное полотно из нерж. стали с квадратными отверстиями – 1 сито, крышка и поддон	

Кабинет (Зона) Проектирование и строительство автомобильных дорог, зданий и сооружений

	Наименование ³	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁴	Код профессионального модуля, дисциплины
1	многофункциональное устройство (МФУ)	ТС	Основное	Оперативная память 128Мб Размер не менее 415 x 365 x 310mm Разрешение сканера 1200 x 1200	ПМ.01 ОП.09
2	интерактивная панель	ТС	Основное	Интерактивная LED панель с диагональю 75", разрешение 4K 60 Гц.	
3	струйный плоттер	ТС	Основное	Формат плоттера 36 (914мм, A0+) Количество цветов 5. Объем картриджа 300 мл.	
4	персональный компьютер	ТС	Основное	Частота процессора не менее 1 ГГц. Объем оперативной памяти 16 Гб, видеокарта	

³ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁴ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

				объемом памяти 2 Гб, Общий объем накопителя SSD 256 Гб. Мышь, клавиатура. Монитор 24 дюйма.	
5	тумба	Мебель	Основное	Тумба габариты 400х420х563 мм, 3 ящика	
6	шкаф для хранения оборудования и документов	Мебель	Основное	Шкаф для документов, габаритные размеры 770х370х2000 мм	
7	стол компьютерный	Мебель	Основное	Стол компьютерный, размеры 800х500х750 мм	
8	стул	Мебель	Основное	Каркас стула изготовлен из плоскоовальной трубы. Оснащен перемычкой для ног и заглушками для защиты пола от царапин. Спинка и сиденье изготовлены из плотного пластика 25-40 мм.	
9	стол ученический	Мебель	Основное	Стол ученический , габариты 1200х500х760 мм	
10	стул ученический	Мебель	Основное	Стул на хромированных металлических полозьях с подлокотниками. Обивка ткань/сетка.	
11	стол учительский	Мебель	Основное	Стол письменный одно тумбовый с тремя выдвижными ящиками и отделом для системного блока. Материал ламинированное ДСП толщиной 16 мм, кромка ПВХ 0,5 и 2мм. Размер 1300 х 600 мм.	
12	Специализированное программное обеспечение для создания и редактирования проектов водопропускных труб	УМК	Основное	1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочная	
13	специализированное программное обеспечение для сопровождения этапа проектирования объекта инфраструктуры в рамках жизненного цикла объекта	УМК	Основное	1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочная	

14	Виртуальный тренажерный комплекс «Правила безопасности на строительной площадке»	ТС	Основное	VR шлем. Персональный компьютер. Частота процессора 1ГГц. Объем оперативной памяти 8 Гб, видеокарта объемом памяти 4 Гб, Общий объем накопителя SSD 256 Гб. ПО «Правила безопасности на строительной площадке»	

Кабинет (Зона) Организация строительных процессов

	Наименование ⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁶	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	тумба	Мебель	Основная	Тумба габариты 400x420x563 мм, 3 ящика	ПМ.02
2.	шкаф для хранения оборудования и документов	Мебель	Основная	шкаф для документов полузакрытый, габариты 770x370x2000 мм	
3.	стол компьютерный	Мебель	Основная	Размеры столешницы —1300 х 600 мм. Стол оборудован выдвижной полкой для клавиатуры, В комплекте передвижная подставка для системный блок. Мебель изготавливается из ЛДСП 16 мм.	
4.	стул ученический	Мебель	Основная	Стул на хромированных металлических полозьях с подлокотниками. Обивка ткань/сетка.	
5.	стол учительский	Мебель	Основная	Стол письменный одно тумбовый с тремя выдвижными ящиками и отделом для системного блока. Материал ламинированное ДСП толщиной 16 мм, кромка ПВХ 0,5 и 2мм. Размер 1300 х 600 мм.	
6.	3D сканер	ТС	Основная	Две камеры с разрешением 1,3 Мп и объективом проектора. Время одиночного	

⁵ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁶ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

				сканирования —4 секунд. Время сканирования в 360 градусов в режиме автосканирования —1 мин. Калибровочная панель — HD. Габариты— 470x150x150 мм.	
7.	интерактивная панель	ТС	Основная	Интерактивная LED панель с диагональю 75", разрешение 4К 60 Гц.	
8.	многофункциональное устройство (МФУ)	ТС	Основная	Оперативная память 128Мб Размер 415 x 365 x 310mm Разрешение сканера 1200 x 1200	
9.	3D принтер	ТС	Основная	Рабочий объем 38литров. Габариты печати 310x310x400мм. Температура печати 410С. Скорость перемещения экструдера 160мм/с.	
10.	Трассоискатель	Оборудование	Основная	Глубина обнаружения 6000 мм	
11.	персональный компьютер	ТС	Основная	Частота процессора 1ГГц. Объем оперативной памяти 8 Гб, видеокарта объемом памяти 2 Гб, Общий объем накопителя SSD 256 Гб. Мышь, клавиатура. Монитор 24 дюйма.	
12.	Специализированное программное обеспечение "Модуль для создания смет из 3D моделей"	УМК	Основная	1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочная	
13.	специализированное программное обеспечение для планирования и управления строительными проектами	УМК	Основная	1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочная	

Кабинет (Зона) Информационные технологии и автоматизированное проектирование в строительстве

	Наименование⁷	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика⁸	Код профессионального модуля, дисциплины
1	шкаф для хранения оборудования и документов	Мебель	Основная	шкаф для документов полузакрытый, габариты 770х370х2000 мм	ОП. 6 ПМ.05
2	тумба	Мебель	Основная	Тумба габариты 400х420х563 мм, 3 ящика	
3	компьютерный стол	Мебель	Основная	Стол компьютерный габариты 800х500х750 мм	
4	стул ученический	Мебель	Основная	Каркас стула изготовлен из плоскоовальной трубы. Оснащен перемычкой для ног и заглушками для защиты пола от царапин. Спинка и сиденье изготовлены из плотного пластика 25-40 мм.	
5	стол учительский	Мебель	Основная	Стол письменный одно тумбовый с тремя выдвижными ящиками и отделом для системного блока. Материал ламинированное ДСП толщиной 16 мм, кромка ПВХ 0,5 и 2мм. Размер 1300 х 600 мм.	
6	стул	Мебель	Основная	Стул на хромированных металлических полозьях с подлокотниками. Обивка ткань/сетка.	

⁷ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁸ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

7	интерактивная панель	ТС	Основная	Интерактивная LED панель с диагональю 75", разрешение 4К 60 Гц.	
8	многофункциональное устройство (МФУ)	ТС	Основная	Оперативная память 128Мб Размер 415 x 365 x 310mm	
9	персональный компьютер	ТС	Основная	Частота процессора 1ГГц. Объем оперативной памяти 8 Гб, видеокарта объемом памяти 2 Гб, Общий объем накопителя SSD 256 Гб. Мышь, клавиатура. Монитор 24 дюйма.	
10	Специализированное программное обеспечение «Платформа для проектирования и моделирования объектов различной сложности»	УМК	Основная	Специализированное программное обеспечение «Платформа для проектирования и моделирования объектов различной сложности»	
11	Специализированное программное обеспечение для создания среды общих данных	УМК	Основная	1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочная	
12	Специализированное программное обеспечение "Виртуальное прототипирование - интерактивно-объемное композиционное моделирование"	УМК	Основная	1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочная	

Кабинет Экономика организаций и проектно-сметное дело

	Наименование⁹	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика¹⁰	Код профессионального модуля, дисциплины
1	шкаф для хранения оборудования и документов	Мебель	Основная	шкаф для документов полузакрытый, габариты 770х370х2000 мм	СГ.05 ОП. 07 ОП.07 ПМ.03
2	тумба	Мебель	Основная	Тумба габариты 400х420х563 мм, 3 ящика	
3	стол компьютерный 2 местный	Мебель	Основная	Размеры столешницы — 1300 х 500 мм. Стол оборудован выдвижной полкой для клавиатуры, В комплекте передвижная подставка для системного блока. Мебель изготавливается из ЛДСП 16 мм.	
4	стул ученический	Мебель	Основная	Стул на хромированных металлических полозьях с подлокотниками. Обивка ткань/сетка.	
5	стол учительский	Мебель	Основная	Стол письменный одно тумбовый с тремя выдвижными ящиками и отделом для системного блока. Материал ламинированное ДСП	

⁹ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹⁰ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

				толщиной 16 мм, кромка ПВХ 0,5 и 2мм. Размер 1300 x 600 мм.	
6	интерактивная панель	ТС	Основная	Интерактивная LED панель с диагональю 75", разрешение 4K 60 Гц.	
7	многофункциональное устройство (МФУ)	ТС	Основная	Оперативная память 128Мб Размер 415 x 365 x 310mm Разрешение сканера 1200 x 1200 dpi Тип сканера планшетный Автоматическая двусторонняя печать есть	
8	персональный компьютер	ТС	Основная	Частота процессора 1ГГц. Объем оперативной памяти 8 Гб, видеокарта объемом памяти 2 Гб, Общий объем накопителя SSD 256 Гб. Мышь, клавиатура. Монитор 24 дюйма.	
9	специализированное программное обеспечение для автоматизированного определения стоимости	ТС	Основная	1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочная	

Кабинет Инженерные системы зданий и сооружений

	Наименование¹¹	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика¹²	Код профессионального модуля, дисциплины
1	шкаф для хранения оборудования и документов	Мебель	Основная	шкаф для документов полузакрытый, габариты 770x370x2000 мм	ОП. 05
2	тумба	Мебель	Основная	Тумба габариты 400x420x563 мм, 3 ящика	
3	стол компьютерный 2 местный	Мебель	Основная	Размеры столешницы — 1300 x 500 мм. Стол оборудован выдвижной полкой для клавиатуры, В комплекте передвижная подставка для системного блока. Мебель изготавливается из ЛДСП 16 мм.	
4	стул ученический	Мебель	Основная	Стул на хромированных металлических полозьях с подлокотниками. Обивка ткань/сетка.	
5	стол учительский	Мебель	Основная	Стол письменный одно тумбовый с тремя выдвижными ящиками и отделом для системного блока. Материал ламинированное ДСП	

¹¹ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹² Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

				толщиной 16 мм, кромка ПВХ 0,5 и 2мм. Размер 1300 x 600 мм.	
6	интерактивная панель	ТС	Основная	Интерактивная LED панель с диагональю 75", разрешение 4K 60 Гц.	
7	многофункциональное устройство (МФУ)	ТС	Основная	Оперативная память 128Мб Размер 415 x 365 x 310mm Разрешение сканера 1200 x 1200 dpi Тип сканера планшетный Автоматическая двусторонняя печать есть	
8	персональный компьютер	ТС	Основная	Частота процессора 1ГГц. Объем оперативной памяти 8 Гб, видеокарта объемом памяти 2 Гб, Общий объем накопителя SSD 256 Гб. Мышь, клавиатура. Монитор 24 дюйма.	

Кабинет «Проектирования производства и технологии выполнения строительных работ»

№	Наименование ¹³	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹⁴	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол ученический по числу обучающихся (одноместный / двухместный, регулируемый / нерегулируемый)	Мебель	основное	на усмотрение ОО	ПМ.02 ОП.10 ДВ.01
2.	Стул ученический по числу обучающихся	Мебель	основное	на усмотрение ОО	

¹³ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹⁴ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ¹³	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹⁴	Код профессионального модуля, дисциплины
3.	Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
4.	Кресло/стул преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
5.	Доска магнитно-маркерная/ Доска пробковая	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
6.	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
8.	Оргтехника	ТС	основное	на усмотрение ОО	
9.	Мультимедийный проектор	ТС	основное	на усмотрение ОО	
10.	Стенды информационные	Оборудование	специализированное		
11.	Плакаты	Оборудование	специализированное		
12.	Комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки)	УМК	специализированное		

Кабинет «Обеспечения строительства материальными ресурсами и складского хозяйства»

№	Наименование ¹⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹⁶	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол ученический по числу обучающихся (одноместный / двухместный, регулируемый / нерегулируемый)	Мебель	основное	на усмотрение ОО	ПМ.02
2.	Стул ученический по числу обучающихся	Мебель	основное	на усмотрение ОО	

¹⁵ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹⁶ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ¹⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹⁶	Код профессионального модуля, дисциплины
3.	Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
4.	Кресло/стул преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
5.	Доска магнитно-маркерная/ Доска пробковая	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
6.	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
8.	Оргтехника	ТС	основное	на усмотрение ОО	
9.	Мультимедийный проектор	ТС	основное	на усмотрение ОО	
10	Стенды информационные	Оборудование	специализированное		
11	Комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки)	УМК	специализированное		

Кабинет «Оперативного управления деятельностью структурных подразделений»

№	Наименование ¹⁷	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹⁸	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол ученический по числу обучающихся (одноместный / двухместный, регулируемый / нерегулируемый)	Мебель	основное	на усмотрение ОО	ПМ.03
2.	Стул ученический по числу обучающихся	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3.	Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой	Мебель	основное	на усмотрение ОО	

¹⁷ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹⁸ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ¹⁷	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹⁸	Код профессионального модуля, дисциплины
4.	Кресло/стул преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
5.	Доска магнитно-маркерная/ Доска пробковая	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
6.	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
8.	Оргтехника	ТС	основное	на усмотрение ОО	
9.	Мультимедийный проектор	ТС	основное	на усмотрение ОО	
10	Стенды информационные	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
11	Комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки)	УМК	специализированное	на усмотрение ОО	

Кабинет «Эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений»

№	Наименование ¹⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²⁰	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол ученический по числу обучающихся (двухместный, нерегулируемый)	Мебель	основное	на усмотрение ОО	ПМ.04
2.	Стул ученический по числу обучающихся	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3.	Стол преподавателя с ящиками для хранения и тумбой	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
4.	Кресло преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
5.	Доска интерактивная	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
6.	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	основное	на усмотрение ОО	

¹⁹ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

²⁰ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ¹⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²⁰	Код профессионального модуля, дисциплины
8.	Оргтехника	ТС	основное	на усмотрение ОО	
9	тепловизор	Оборудование	специализированное	для определения уровня шума	
10	лазерный дальномер	Оборудование	специализированное	для точного измерения угла поверхности (точность измерения 0,5 мм/м). Металлический корпус с 3 акриловыми колбами, одна из которых поворотная, что позволяет выставлять необходимый угол.	
11	уровень Лидер, 1000мм	Оборудование	специализированное	нет	
12	рулетка измерительная	Оборудование	специализированное	нет	
13	штангенциркули	Оборудование	специализированное	для измерения скорости и влажности воздушного потока в системах вентиляции и воздуховодах	
14	анемометр Testo с крыльчаткой 410-2	Оборудование	специализированное	нет	
15	складной уровень — угломер 500 мм	Оборудование	специализированное	для измерения освещенности, создаваемой естественным светом и различными источниками искусственного освещения	
16	Комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки)	УМК	специализированное		

1.2. Оснащение лабораторий, Мастерских/зон по видам работ

Лаборатория технической механики

	Наименование ²¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²²	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	ОП.03
2.	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3.	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
4.	экран (доска)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
5.	разрывная машина	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
6.	образцы	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
7.	штангенциркуль	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
8.	индикатор-угломер	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
9.	лабораторная установка для определения модуля сдвига	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
10.	лабораторная установка для определения линейных и угловых перемещений балки	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	

²¹ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

²² Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

11.	стенд «Диаграммы растяжения и сжатия»	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
12.	модели редукторов	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	

Лаборатория «Электротехники»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионально го модуля, дисциплины
1	учебная лабораторная станция	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	ОП.03
2	макетная плата с наборным полем для станции	Оборудование	специализированное	на усмотрение ОО	
3	набор учебных модулей для установки на макетную плату	УМК	основное	на усмотрение ОО	
4	персональный компьютер	ТС	специализированное	на усмотрение ОО	
5	учебное программное обеспечение	УМК	основное	на усмотрение ОО	

Лаборатория «Испытание строительных материалов и конструкций»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	интерактивная панель	ТС	основное	на усмотрение ОО	ПМ.01
2	многофункциональное устройство (МФУ)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
3	персональный компьютер	ТС	основное	на усмотрение ОО	

4	тумба	Мебель	основное	тумба габариты 400x420x563 мм, 3 ящика
5	шкаф для хранения оборудования и документов	Мебель	основное	шкаф для документов полузакрытый, габариты 770x370x2000 мм
6	стол компьютерный	Мебель	основное	Размеры столешницы —1300 х 600 мм. Стол оборудован выдвижной полкой для клавиатуры, В комплекте передвижная подставка для системный блок. Мебель изготавливается из ЛДСП 16 мм.
7	стул ученический	Мебель	основное	Стул на хромированных металлических ползьях с подлокотниками. Обивка ткань/сетка.
8	стол учительский	Мебель	основное	Стол письменный . Размер 1300 х 600 мм.
9	стул	Мебель	основное	Каркас стула изготовлен из плоскоооальной трубы. Оснащен перемычкой для ног и заглушками для защиты пола от царапин. Спинка и сиденье изготовлены из плотного пластика 25-40 мм
10	специализированное программное обеспечение для численного исследования прочности и устойчивости конструкций, зданий и сооружений методом конечных элементов	ТС	основное	1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочная
11	электронный склерометр	оборудование	основное	Определение прочности путём измерения параметров электрического импульса датчика склерометра, интеллектуальной обработки сигналов (одиночных и серий до 15 ударов). Энергия удара 0,12 Дж. Вес 1 кг
12	измеритель прочности сцепления кирпича	оборудование	основное	Диапазон измерения прочности сцепления, МПа –0,1...2 Предельное усилие отрыва, кН 50
13	прибор Вика	оборудование	основное	Цена деления шкалы, мм – 1 Масса подвижного стержня в сборе, г - 300±1

				Габаритные размеры, мм, - 185x135x360 Габаритные размеры иглы, мм: диаметр - 1,1±0,04;	
14	конус Абрама с воронкой	оборудование	основное	Материал - сталь Габаритная длина 300 мм Габариты без упаковки 200x100x300 мм Вес нетто 1.1 кг	
15	комплект сит для песка	ТС	основное	сито С12/38 диаметром 120 мм, высотой 38 мм Сетка из нержавеющей стали РАЗМЕР ЯЧЕЕК / ОТВЕРСТИЙ: 4 мм. Сетка из латуни РАЗМЕР ЯЧЕЕК / ОТВЕРСТИЙ: 0,5 мм, 0,125 мм.	
16	Испытательный пресс	оборудование	основное	Диапазон измерения: от 2 кН до 100 кН; Ход поршня: 100мм; Ток потребления: 0.75 кВт; Масса: 120 кг; Компьютерное управление, цветной экран 19 дюймов, печать на принтер. Габариты 1500/850/560 мм	
17	Разрывная испытательная машина	оборудование	основное	Разрывная машина. Габариты 600x300x400мм. Масса 40кг.	
18	твердомер по Шору	оборудование	основное	Диапазон измерения: от 0 до 100 ед; Предельная нагрузка: 49,04 Н;	
19	молоток Шмидта	оборудование	основное	Диапазон измерений 10-70 Н/мм2 Энергия удара 2,2 Нм	
20	электропотенциальный трещиномер	оборудование	основное	Измерительный диапазон до 30мм. Максимальное раскрытие трещины до 3,5мм	
21	Ультразвуковой прибор с визуализацией (дефектоскоп)	оборудование	основное	Диапазон измерения/показаний времени, мкс10...100 10...20000. Рабочие частоты УЗК, кГц 60±10. Габаритные размеры электронного блока, мм, 215x100x35	

Мастерская Геопространственные технологии

	Наименование ²³	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²⁴	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	ПМ. 02
2.	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3.	Компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
4.	Комплект лазерного сканера BLK360	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
5.	Комплект тахеометра TS07 2" R500 AutoHeight	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
6.	Комплект GNSS RTK ровер GS07	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
7.	Комплект тахеометра TS07 2" R500 AutoHeight	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
8.	Комплект GNSS GS16	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
9.	Комплект роботизированного тахеометра TS16 A 5" R500	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
10.	МФУ HP LaserJet Pro (принтер, копир, сканер)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
11.	Проектор Epson EB-E350 (1024x768, 3LCD, 3100im, 1x2Вт, 10к;1)	ТС	основное	на усмотрение ОО	

²³ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

²⁴ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

12.	Электронный теодолит ADA DigiTeo-20	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
13.	Монитор АОС 21.5"e2270swн	ТС	основное	на усмотрение ОО	
14.	Системный блок "Снежный барс"	ТС	основное	на усмотрение ОО	
15.	APM RAMEC Tsunami PM 143	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
16.	МФУ Brother DCP-L2500DR	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
17.	Отражатель	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
18.	Отражатель (минипризма)	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
19.	Отражатель с уровнем	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
20.	Нивелир АТ20D №32866	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
21.	Геодезическое оборудование(теодолит 4Т30П№28751, нивелир АТ20D №32956, №32831)	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	

6.1.2.4. Оснащение мастерских

Мастерская «Арматурный цех»

№	Наименование²⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика²⁶	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол ученический по числу обучающихся (одноместный / двухместный, регулируемый / нерегулируемый)	Мебель	основное	на усмотрение ОО	ПМ.06
2.	Стул ученический по числу обучающихся	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3.	Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
4.	Кресло/стул преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
5.	Доска меловая	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
6.	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
8.	Оргтехника	ТС	основное	на усмотрение ОО	
9.	Мультимедийный проектор	ТС	основное	на усмотрение ОО	
10	Кусачки	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
11	Комплект электросварщика	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
12	Сварочный трансформатор	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
13	Крючки вязальные	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
14	Вертушка 2-х ярусная для разматывания бухт проволочной арматуры;	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
15	Правильно-отрезной станок;	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
16	Пресс-ножницы комбинированные;	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	

²⁵ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

²⁶ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ²⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²⁶	Код профессионального модуля, дисциплины
17	Ножницы для резки арматуры диаметром до 32 мм электрические	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
18	Ножницы для резки арматуры ручные	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
19	Станок приводной гибочный для прутков арматуры	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
20	Станок для ручной гибки арматуры	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
21	Гидравлический ручной арматурорез	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
22	Аппарат для сгибания арматуры	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	

Мастерская «Технологии информационного моделирования BIM».

№	Наименование ²⁷	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²⁸	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол ученический по числу обучающихся (одноместный / двухместный, регулируемый / нерегулируемый)	Мебель	основное	на усмотрение ОО	ПМ.05 ПМ.01
2.	Стул ученический по числу обучающихся	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3.	Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
4.	Кресло/стул преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
5.	Доска простая	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
6.	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	основное	на усмотрение ОО	

²⁷ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

²⁸ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ²⁷	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²⁸	Код профессионального модуля, дисциплины
8.	Оргтехника	ТС	основное	на усмотрение ОО	
9.	Телевизор	ТС	основное	на усмотрение ОО	
10	Программное обеспечение Renga по количеству обучающихся	ТС	специализированное	на усмотрение ОО	
11	Программное обеспечение Pilot-ICE Entherprise	ТС	специализированное	на усмотрение ОО	
24	Комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки)	УМК	специализированное	на усмотрение ОО	

Мастерская «Штукатурные и малярные работы»

№	Наименование ²⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ³⁰	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол ученический по числу обучающихся (одноместный / двухместный, регулируемый / нерегулируемый)	Мебель	основное	на усмотрение ОО	ПМ.06
2.	Стул ученический по числу обучающихся	Мебель	основное	на усмотрение ОО	

²⁹ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

³⁰ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ²⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ³⁰	Код профессионального модуля, дисциплины
3.	Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
4.	Кресло/стул преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
5.	Доска меловая	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
6.	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
8.	Оргтехника	ТС	основное	на усмотрение ОО	
9.	Мультимедийный проектор	ТС	основное	на усмотрение ОО	
10	Инструмент для работы (бетономешалка, краскомешалка, краскотерка, плиткорез, шлифовальная машина, дрель-шуруповерт, кабель-барабан, весы электронные, правило, уровень, стремянка, миксер, перфоратор, емкости для раствора, штукатурные лопатки, шпатели, терки, полутеры, рулетка, валики, щетки, ножницы и т.д.)	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал

Спортивный комплекс

№	Наименование ³¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	ОУД.07 СГ.04
2.	шкафы для одежды	Мебель	основное	на усмотрение ОО	

³¹ Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование³¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3.	стулья/скамейки	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
4.	спортивный инвентарь и оборудование	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
5.	открытые спортивные площадки	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
6.	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
7.	Комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки)	УМК	специализированное	на усмотрение ОО	

³² Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

Читальный зал/Библиотека/Актный зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины ³³
1	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	
2	Компьютер с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), система защиты от вредоносной информации)	ТС	основное	на усмотрение ОО	
3	Стол библиотекаря с ящиками	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
4	Кресло библиотекаря	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
5	Стеллажи библиотечные	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
6	Сетевой фильтр	ТС	основное	на усмотрение ОО	
7	Стул/кресло для актового зала	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
8	Трибуна	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
9	Системы хранения светового и акустического оборудования	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
10	Вокальный микрофон	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
11	Кондиционер	ТС	основное	на усмотрение ОО	
12	Звукоусиливающая аппаратура с комплектом акустических систем	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
13	Проектор для актового зала	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
14	Экран большого размера	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	

³³ Заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения³⁴.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1.	лицензионное программное обеспечение для совместной работы с офисными документами	
2.	лицензионное программное обеспечение для работы с документами	
3.	лицензионное программное обеспечение для работы с документами в формате PDF	
4.	программное обеспечение CASSY LAB*	
5.	лицензионное программное обеспечение для BIM-моделирования (Renga)	
6.	программное обеспечение для создания 2D чертежей (КОМПАС 3D)	
7.	программное обеспечение для просмотра файлов с расширением pdf (FoxitReader)	
8.	Программное обеспечение ЛИРА-САПР	
9.	Программное обеспечение «Компас»	
10.	Программное обеспечение Renga (Architecture, Structure, MEP) по количеству обучающихся	
11.	Программное обеспечение Pilot-ICE Enterprise	

³⁴ Указывается при необходимости применения программного обеспечения в соответствии с квалификацией выпускника СПО.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения	3
Примерные требования к проведению демонстрационного экзамена	6
Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)	7

1. Основные положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – примерная программа ГИА) выпускников по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений присваивается квалификация: Техник.

Программа ГИА является частью основной ПОП-П по программе подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	ПМ 01. Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства
Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	ПМ 02. Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства
Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального	ПМ 03. Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на

строительства, ремонта и реконструкции зданий	объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий
Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	ПМ 04. Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений
Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства	ПМ 05. Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих:	ПМ 06. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих:

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
1	2
Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства	ПК 1.1. Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий
	ПК 1.2 Выполнять стандартные (типовые) расчёты строительных конструкций
	ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования
Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	ПК 2.1. Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий
	ПК 2.2 Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ.
	ПК 2.3 Организовывать строительные работы
	ПК 2.4 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.
	ПК 2.5. Контролировать качество выполняемых строительных работ
	ПК 2.6. Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий
	ПК 2.7. Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических

	изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений
	ПК 2.8. Вести складское хозяйство строительной организации
Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	ПК 3.1. Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий
	ПК 3.2. Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов.
	ПК 3.3. Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства
	ПК 3.4. Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией.
Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений	ПК 4.1. Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности
	ПК 4.2 Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений
	ПК 4.3. Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий
	ПК 4.4. Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов
	ПК 4.5 Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий.
	ПК 4.6. Координировать работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий

Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства	ПК 5.1. Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства в организации.
	ПК 5.2. Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием
	ПК 5.3 Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об ОКС средствами программ информационного моделирования.
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: штукатур, маляр/арматурщик	ПК 6.1 Выполнение работ по оштукатуриванию поверхностей зданий и сооружений вручную и механизированным способом
	ПК 6.2 Выполнение работ по окрашиванию поверхностей зданий и сооружений вручную и механизированным способом
	ПК 6.3 Выполнение работ по изготовлению арматурных изделий

Выпускники, освоившие программу по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта/работы.

Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен **профильного уровня** проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

Дипломный проект (работы) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект/работа предполагает самостоятельную подготовку и написание выпускником проекта, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов/работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Тематику дипломных проектов (работ), структуру и содержание дипломного проекта/работы, порядок оценки результатов и систему оценивания образовательная организация разрабатывает самостоятельно.

Примерная структура программы ГИА

1. Основные положения (указываются: код и наименование образовательной программы, нормативно-правовые акты в соответствии с которыми разработана программа ГИА, кто разрабатывает и как утверждается)

2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации (область применения, требования к результатам освоения программы, цели и задачи ГИА)

3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации (форма ГИА, объем времени, сроки подготовки и проведения ГИА, описание условий допуска и подготовки дипломного проекта (работы), а также его структуры и требований к содержанию, описание условий допуска и подготовки ДЭ)

4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации (описание требований к минимальному материально-техническому, информационному обеспечению, организации и проведения защиты дипломного проекта (работы), ДЭ)

5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся (описание критериев оценки дипломного проекта (работы), ДЭ)

6. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации (описание процедуры подачи апелляции)

Приложения:

Предлагаемые темы дипломных проектов (работ) для программ ППСЗ

План мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников

Оценочные материалы в соответствии со структурой ГЭ