



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

**08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог,
аэродромов и городских путей сообщения**

(Направление: Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов)

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

**Квалификация выпускника
Техник**

**Одобрено на заседании
педагогического совета:**

**Утверждено Приказом
ГБПОУ «БКТИЛ»**

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

Протокол. 6 от 17.06 2025г



 /Цэдашиев Г.Л./



 /Казаков Д.В./

2025 год

Разработчики:

Соловьева Т.С., председатель ц/к 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения

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., Хинхаева Е.Т., Байдаева Н.С-Д., Гинеева К.Х., Дагдунова А.А., Цыренова Е.Б., Гармаев В.Д-Д., Данжеев С.Ю., Павлова А.Б., Намдакова Н.П., Цырендылыкова Н.Б., Шенхорова С.С., Бабородина М.В., Батуева Х.С., Эпов В.С., Очиржапова Т.Ц., Соловьева Т.С., Алагуев К.Р., 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	8
3.1 Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	8
3.2 Профессиональные стандарты	9
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	37
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	48
5.1 Учебный план	48
5.2 Календарный учебный график	52
5.3 Обоснование распределения вариативной части образовательной программ	53
5.4 План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	55
5.5 Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	66
5.6 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	66
5.7 Практическая подготовка	66
5.8 Государственная итоговая аттестация	67
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	67
6.1 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	67
6.2 Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	68
6.3 Кадровые условия реализации образовательной программы	68
6.4 Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	69
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 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21 мая 2024 года № 346 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, 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 основного общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана 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 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения (Приказ Минпросвещения России от 21 мая 2024 года № 346);

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 14 сентября 2022 г. № 529н «Об утверждении профессионального стандарта «Аэродромный работник гражданской авиации».

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

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.10.2021 N 746н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности».

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».

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;

ПМн – профессиональный модуль по направленности;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

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 ОПОП-II	Строительная отрасль
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	16.025 Специалист по организации строительства. (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022 г. N 231н) 17.093 Аэродромный работник гражданской авиации. (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2022 г. № 529н) 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) 10.002 «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности». (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.10.2021 N 746н) 16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве. (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 ноября № 2020г. №787н) 16.022 Машинист автогрейдера (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.07.2021 №476н) 16.043 Дорожный рабочий (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.10.2020 №804н)
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	- Обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры. Приказ Минздрава России от 28.01.2021 № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры». Инструктаж по технике безопасности

	- До 18 лет облегченные условия работы (ТК РФ Глава 42. Особенности регулирования труда работников в возрасте до 18 лет) - Прививка против клещевого энцефалита (К санитарно-противоэпидемическим (профилактическим) мероприятиям относятся в том числе профилактические прививки. В соответствии с п. 959 СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней» к инфекциям, передающимся иксодовыми клещами, относится клещевой вирусный энцефалит (далее – КВЭ). В соответствии с пп. 964, 1629 СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней» группами риска заболеваниями, передающимися иксодовыми клещами, являются жители городской и сельской местности, посещающие природные биотопы или проживающие на территории антропогенных очагов. Среди профессиональных групп наибольшему риску заражения инфекциями, передающимися иксодовыми клещами, подвержены лица, занятые в сельскохозяйственной, гидромелиоративной, строительной, заготовительной, промышленной, лесозаготовительной, лесохозяйственной деятельности. В соответствии с пп. 986, 1653 СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней» работодатели (юридические лица и индивидуальные предприниматели) с целью предупреждения случаев заболевания инфекциями, передающимися клещами, ежегодно составляют списки профессиональных групп риска, подлежащих вакцинации и ревакцинации против КВЭ, обеспечивают явку работающих для ее проведения в медицинские организации. Не допускают людей к работе в природном очаге без предварительной вакцинации)
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 21 мая 2024 года № 346 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения
Квалификация выпускника	техник
Направленности (при наличии):	Направленность 1 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов
Дополнительные квалификации по профессии рабочих, должности служащих, рекомендуемые отраслью	Дорожный рабочий Машинист автогрейдера Лаборант входного контроля
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)	1022 /684	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	2952	2204
социально-гуманитарный цикл	522	460
общепрофессиональный цикл	342	250
профессиональный цикл	2088	1494
в т.ч. практика:	1170	1152
- учебная	- 468	- 468
- производственная	- 702	- 702
Вариативная часть образовательной программы	612	612
в т.ч. дополнительный профессиональный блок (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль	374	374
ГИА в форме демонстрационного экзамена + и защиты дипломного проекта (работы)	216	216
Всего	5256	3486

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство

17 Транспорт

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	Подготовка к производству видов строительных работ А/01.5 Оперативное управление производством видов строительных работ А/02.5 Контроль качества производства видов строительных работ А/03.5
2	17.093 «Аэродромный работник гражданской авиации».	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2022 г. № 529н	С Управление организацией выполнения работ по содержанию и ремонту аэродрома, вертодрома, посадочной площадки	Контроль организации выполнения работ по ремонту искусственных покрытий и грунтовых частей аэродрома, вертодрома, посадочной площадки С/01.6 Контроль организации выполнения работ по содержанию искусственных покрытий и грунтовых частей аэродрома, вертодрома, посадочной площадки С/02.6
3	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
			ОТФ В	ТФ А/02.05 Формирование отдельных видов организационно-технологической документации и ее передача на участок производства строительно-монтажных работ ТФ В/01.06

			Разработка и ведение организационно-технологической и исполнительной документации строительной организации	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
4	16.034 Специалист в области обеспечения строительного производства материалами и конструкциями	Приказ Минтруда России от 07.07.2022 N 400н	ОТФ А Ведение складского хозяйства строительной организации ОТФ В Обеспечение производства работ на участке строительства материальными ресурсами	ТФ А/01.05 Приемка, хранение и выдача материальных ресурсов строительной организации ТФ А/02.05 Организация и контроль безопасности и сохранности складированных материальных ресурсов строительной организации ТФ В/01.05 Определение потребности в материальных ресурсах, используемых при производстве работ на участке строительства ТФ В/03.05 Планирование и контроль расходования материальных ресурсов, используемых при производстве работ на участке строительства

5	10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности	Приказ Минтруда России от 21.10.2021 N 746н	ОТФ А Выполнение инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности	ТФ А/02.05 Создание и развитие геодезических опорных и съемочных сетей на объектах градостроительной деятельности
				ТФ А/03.05 Создание и обновление инженерно-топографических планов и выполнение съемки наземных и подземных инженерных коммуникаций, зданий и сооружений
6	13509 Машинист автогрейдера	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16.07.2021 N 476н	ОТФ В Производственная эксплуатация и поддержание работоспособности автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) при выполнении строительных и ремонтно-строительных работ	ТФ В/01.4 Выполнение механизированных работ при ремонте, восстановлении и строительстве дорог в средних грунтовых условиях с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.)
				ТФ В/02.4 Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.)
7	33256 Лаборант входного контроля	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03.12.2015 N 976н	ОТФ А Выполнение работ по НК без выдачи заключения о контроле	ТФ А/01.03 Проверка подготовки контролируемого объекта и средств контроля к выполнению НК
				ТФ А/02.3 Выполнение визуального и измерительного контроля контролируемого объекта
8	16.151 Специалист в сфере информационного	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации	ОТФ А Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС	ТФ А/1.05 Адаптация и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения

	моделирования в строительстве	Федерации от 16.11.2020 N 787н	модели ОКС на этапе его жизненного цикла	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
9	Дорожный рабочий	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 N 804н	ОТФ А Выполнение вспомогательных работ при устройстве, ремонте и содержании дорожных оснований, покрытий и искусственных сооружений в ручную	В/02.6 Формирование технической документации информационной модели ОКС
				ТФ А/01.1 Выполнение очистных, подчистных и поливочных работ вручную при устройстве, ремонте и содержании дорожных оснований, покрытий и искусственных сооружений
				ТФ А/02.1 Выполнение работ по разборке дорожных оснований, покрытий и бордюров вручную
				ТФ А/03.1 Выполнение работ по подготовке рельс-форм при устройстве цементобетонных покрытий
			ОТФ В Выполнение работ по устройству и ремонту грунтовых и грунтовых улучшенных дорог, искусственных	ТФ А/04.1 Выполнение работ по распределению, просеиванию, сортировке и заготовке основных дорожно-строительных материалов вручную
				ТФ В/01.2 Выполнение работ по профилированию дорожных оснований из песка, пескоцемента, гравия, щебня грунтовых и

			сооружений, тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементобетонные покрытия, подготовке оснований под рельс-формы при строительстве цементобетонных дорог, ликвидации разрушений и восстановлению дорожной одежды	грунтовых улучшенных дорог
				ТФ В/02.2 Выполнение работ по устройству дорожных оснований из песка, пескоцемента, гравия, щебня, оснований под укладку бортового камня, искусственных сооружений, одерновки в клетку
				ТФ В/03.2 Выполнение работ по ремонту грунтовых и грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий, искусственных сооружений и одерновки в клетку, разборке дорожных покрытий и оснований с помощью механизированного инструмента
				ТФ В/04.2 Выполнение работ по разметке дорожного покрытия автомобильных дорог вручную с применением лакокрасочных материалов
			ОТФ С Выполнение работ по строительству и эксплуатации дорожных одежд, искусственных сооружений и обстановки пути	ТФ С/01.3 Выполнение работ по устройству покрытий из щебня и гравия вручную
				ТФ С/02.3 Выполнение работ по монтажу элементов искусственных сооружений на автомобильных дорогах
				ТФ С/03.3 Выполнение работ по содержанию дорог и искусственных сооружений, ремонту щебеночных, гравийных и цементобетонных покрытий, исправление отдельных повреждений архитектурного оформления автомобильной дороги
				ТФ С/04.3 Выполнение работ по разметке дорожного

				покрытия, обозначению искусственных сооружений и световозвращающих элементов автомобильных дорог вручную и с применением пистолета-распылителя лакокрасочными и термопластичными материалами

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование направленности 1 **Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов:**

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Виды деятельности (общие):	
Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов	ПМ.01 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов
Виды деятельности по выбору:	
Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов	ПМ.02 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов (по выбору)
Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов	ПМ.03 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов
Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов	ПМ.04 Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов
Организация выполнения работ по строительству и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов	ПМ.05 Организация выполнения работ по строительству и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: - дорожный рабочий - машинист автогрейдера / лаборант входного контроля	ПМ. 06Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, 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
		Зо02.03	формат оформления результатов поиска информации
		Зо02.04	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и

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

		Зо02.05	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
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе	Умения:	
		Уо 06.01	проявлять гражданско-патриотическую позицию
		Уо 06.02	демонстрировать осознанное поведение
		Уо 06.03	описывать значимость своей специальности

	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	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
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Зо06.04	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
		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 необходимого уровня физической подготовленности	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:	
		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

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код НУЗ	Показатели освоения компетенции
ВД 1. Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов	ПК 1.1. Выполнять работы по производству дорожно-строительных материалов.	Навыки:	
		Н 1.1.01	приготовлении асфальтобетонных и цементобетонных смесей.
		Умения:	
		У 1.1.01	ориентироваться в основных этапах подготовки месторождения к разработке;
		У 1.1.02	обоснованно выбирать схемы работы горного оборудования;
		Знания:	
		З 1.1.01	способы добычи и переработки дорожно-строительных материалов;
		З 1.1.02	технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей;
	ПК 1.2. Осуществлять входной и приемочный контроль качества дорожно-строительных материалов.	З 1.1.03	передовые технологии добычи и переработки дорожно-строительных материалов;
		З 1.1.04	условия безопасности и охраны труда.
		Навыки:	
		Н 1.2.01	приготовлении асфальтобетонных и цементобетонных смесей.
		Умения:	
		У 1.2.01	устанавливать по схемам технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей.
		Знания:	
		З 1.2.01	способы добычи и переработки дорожно-строительных материалов;
		З 1.2.02	технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей;
		З 1.2.03	передовые технологии добычи и переработки дорожно-строительных материалов;
		З 1.2.04	условия безопасности и охраны труда.
ВД 2.		Навыки:	

Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов (по выбору)	ПК 2.1. Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов.	Н 2.1.01	геодезических и геологических изысканиях
		Н 2.1.02	выполнении разбивочных работ.
		Умения:	
			выполнять работу по проложению трассы на местности и восстановлению трассы в соответствии с проектной документацией;
			вести и оформлять документацию изыскательской партии;
		Знания:	
			изыскания автомобильных дорог и аэродромов, включая геодезические и геологические изыскания; оценку влияния разрабатываемых проектных решений на окружающую среду.
	ПК 2.2. Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов.	Навыки:	
		Н 2.2.01	геодезических и геологических изысканиях;
		Умения:	
		У 2.2.01	вести и оформлять документацию изыскательской партии;
		Знания:	
		З 2.2.01	изыскания автомобильных дорог и аэродромов, включая геодезические и геологические изыскания;
	ПК 2.3. Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов.	Навыки:	
		Н 2.3.01	адаптация настроек программного обеспечения в соответствии с требованиями стандартов и регламентов применения ТИМ ОКС в организации
		Н 2.3.04	техническая поддержка процесса разработки и подготовки печати технической документации, формируемой на основе объектно ориентированной модели, информационной модели ОКС
		Н 2.3.05	анализ технического задания и исходных данных для формирования информационной модели ОКС
		Н 2.3.06	формирование элементов цифровой информационной модели нового или существующего ОКС
		Н 2.3.07	извлечение и анализ данных информационной модели ОКС
		Н 2.3.08	выполнение инженерно-технических и экономических расчетов, в том числе посредством имитаций различных процессов
		Н 2.3.09	актуализация данных элементов цифровой информационной модели ОКС
		Н 2.3.10	формирование видов представления данных информационной модели ОКС
		Н 2.3.11	оформление видов представления данных информационной модели в соответствии со стандартом применения ТИМ ОКС в организации
		Н 2.3.12	формирование и компоновка технической документации на основе данных элементов цифровой информационной модели ОКС
		Н 2.3.13	сохранение и передача технической документации в требуемом электронном формате
		Н 2.3.14	печать технической документации на основе информационных моделей
		Умения:	
		У 2.3.01	проектировать план трассы, продольные и поперечные профили дороги;

		У 2.3.02	производить технико-экономические сравнения;
		У 2.3.03	пользоваться современными средствами вычислительной техники;
		У 2.3.04	пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию автомобильных дорог и аэродромов;
		У 2.3.05	оформлять проектную документацию.
		У 2.3.06	анализировать функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования ОКС
		У 2.3.07	создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации
		У 2.3.08	оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС
		У 2.3.09	использовать технологии информационного моделирования при решении задач на этапе жизненного цикла ОКС
		У 2.3.10	использовать цифровой вид исходной информации для создания информационной модели ОКС
		У 2.3.11	формировать информационную модель ОКС на основе чертежей, табличных форм и текстовых документов
		У 2.3.12	выбирать необходимые компоненты для разработки информационных моделей ОКС
		У 2.3.13	использовать необходимые программные средства для информационного моделирования и решения профильных задач
		У 2.3.14	оценивать эффективность программного обеспечения для решения профильных задач
		У 2.3.15	отображать данные информационной модели ОКС в графическом и табличном виде
		У 2.3.16	формировать требования к техническому и программному обеспечению для выпуска технической документации
		Знания:	
		З 2.3. 01	определение экономической эффективности проектных решений;
		З 2.3. 02	оценку влияния разрабатываемых проектных решений на окружающую среду.
		З 2.3. 03	международные, национальные и отраслевые стандарты в области информационного моделирования ОКС
		З 2.3. 04	назначение, состав и структура стандарта применения ТИМ ОКС в организации
		З 2.3. 05	форматы представления данных информационных моделей ОКС и их элементов
		З 2.3. 06	форматы обмена данными информационных моделей ОКС и их компонентов, в том числе открытые
		З 2.3. 07	принципы работы в среде общих данных
		З 2.3. 08	требования к составу и оформлению технической документации по ОКС
		З 2.3. 09	функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования, просмотра данных моделей ОКС
		З 2.3. 10	стандарты и своды правил разработки информационных моделей ОКС
		З 2.3. 11	функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования, просмотра данных моделей ОКС
		З 2.3. 12	стандарты и своды правил разработки информационных моделей ОКС

		3 2.3. 13	инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели <i>ОКС</i>
		3 2.3. 14	цели, задачи и принципы информационного моделирования <i>ОКС</i>
		3 2.3. 15	стандарты и своды правил разработки информационных моделей <i>ОКС</i>
		3 2.3. 16	уровни проработки элементов информационных моделей <i>ОКС</i>
		3 2.3. 17	классификаторы компонентов информационных моделей <i>ОКС</i>
		3 2.3. 18	форматы обмена данными информационных моделей <i>ОКС</i> и их компонентов, в том числе открытые
		3 2.3. 19	назначение среды общих данных
		3 2.3. 20	основные требования к составу и оформлению технической документации на этапе жизненного цикла <i>ОКС</i>
		3 2.3. 21	назначение, состав и структура стандарта применения ТИМ <i>ОКС</i> в организации
		3 2.3. 22	назначение среды общих данных
		3 2.3. 23	стандарты и своды правил разработки информационных моделей <i>ОКС</i>
	ПК 2.4. Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах.	Навыки:	
		Н 2.4.01	адаптация настроек программного обеспечения в соответствии с требованиями стандартов и регламентов применения ТИМ <i>ОКС</i> в организации
		Н 2.4.02	техническая поддержка процесса разработки и подготовки печати технической документации, формируемой на основе объектно ориентированной модели, информационной модели <i>ОКС</i>
		Н 2.4.03	анализ технического задания и исходных данных для формирования информационной модели <i>ОКС</i>
		Н 2.4.04	формирование элементов цифровой информационной модели нового или существующего <i>ОКС</i>
		Н 2.4.05	извлечение и анализ данных информационной модели <i>ОКС</i>
		Н 2.4.06	выполнение инженерно-технических и экономических расчетов, в том числе посредством имитаций различных процессов
		Н 2.4.07	актуализация данных элементов цифровой информационной модели <i>ОКС</i>
		Н 2.4.08	формирование видов представления данных информационной модели <i>ОКС</i>
		Н 2.4.09	оформление видов представления данных информационной модели в соответствии со стандартом применения ТИМ <i>ОКС</i> в организации
		Н 2.4.10	формирование и компоновка технической документации на основе данных элементов цифровой информационной модели <i>ОКС</i>
		Н 2.4.11	сохранение и передача технической документации в требуемом электронном формате
		Н 2.4.12	печать технической документации на основе информационных моделей
		Н 2.4.13	адаптация настроек программного обеспечения в соответствии с требованиями стандартов и регламентов применения ТИМ <i>ОКС</i> в организации
		Н 2.4.14	техническая поддержка процесса разработки и подготовки печати технической документации, формируемой на основе объектно ориентированной модели, информационной модели <i>ОКС</i>
		Умения:	
		У 2.4.01	проектировать план трассы, продольные и поперечные профили дороги;

		У 2.4.02	производить технико-экономические сравнения;
		У 2.4.03	пользоваться современными средствами вычислительной техники;
		У 2.4.04	пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию автомобильных дорог и аэродромов;
		У 2.4.05	оформлять проектную документацию.
		У 2.4.06	анализировать функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования ОКС
		У 2.4.07	создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации
		У 2.4.08	оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС
		У 2.4.09	использовать технологии информационного моделирования при решении задач на этапе жизненного цикла ОКС
		У 2.4.10	использовать цифровой вид исходной информации для создания информационной модели ОКС
		У 2.4.11	формировать информационную модель ОКС на основе чертежей, табличных форм и текстовых документов
		У 2.4.12	выбирать необходимые компоненты для разработки информационных моделей ОКС
		У 2.4.13	использовать необходимые программные средства для информационного моделирования и решения профильных задач
		У 2.4.14	оценивать эффективность программного обеспечения для решения профильных задач
		У 2.4.15	отображать данные информационной модели ОКС в графическом и табличном виде
		У 2.4.16	формировать требования к техническому и программному обеспечению для выпуска технической документации
		Знания:	
		З 2.4.01	определение экономической эффективности проектных решений;
		З 2.4.02	оценку влияния разрабатываемых проектных решений на окружающую среду.
		З 2.4.03	международные, национальные и отраслевые стандарты в области информационного моделирования ОКС
		З 2.4.04	назначение, состав и структура стандарта применения ТИМ ОКС в организации
		З 2.4.05	форматы представления данных информационных моделей ОКС и их элементов
		З 2.4.06	форматы обмена данными информационных моделей ОКС и их компонентов, в том числе открытые
		З 2.4.07	принципы работы в среде общих данных
		З 2.4.08	требования к составу и оформлению технической документации по ОКС
		З 2.4.09	функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования, просмотра данных моделей ОКС
		З 2.4.10	стандарты и своды правил разработки информационных моделей ОКС
		З 2.4.11	функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования, просмотра данных моделей ОКС
		З 2.4.12	стандарты и своды правил разработки информационных моделей ОКС

		3 2.4.13	инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели <i>ОКС</i>
		3 2.4.14	цели, задачи и принципы информационного моделирования <i>ОКС</i>
		3 2.4.15	стандарты и своды правил разработки информационных моделей <i>ОКС</i>
		3 2.4.16	уровни проработки элементов информационных моделей <i>ОКС</i>
		3 2.4.17	классификаторы компонентов информационных моделей <i>ОКС</i>
		3 2.4.18	форматы обмена данными информационных моделей <i>ОКС</i> и их компонентов, в том числе открытые
		3 2.4.19	назначение среды общих данных
		3 2.4.20	основные требования к составу и оформлению технической документации на этапе жизненного цикла <i>ОКС</i>
		3 2.4.21	назначение, состав и структура стандарта применения ТИМ <i>ОКС</i> в организации
		3 2.4.22	назначение среды общих данных
		3 2.4.23	стандарты и своды правил разработки информационных моделей <i>ОКС</i>
ВД 03 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов (по выбору)	ПК 3.1. Выполнять технологические процессы строительства автомобильных дорог и аэродромов.	3 2.4.01	определение экономической эффективности проектных решений;
		Навыки:	
		Н 3.1.01	проектировании, организации и соблюдении технологии строительных работ;
		Умения:	
		У 3.1.01	строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы;
		У 3.1.01	самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции.
		Знания:	
		З 3.1.01	основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов;
		З 3.1.02	порядок материально-технического обеспечения объектов строительства, ремонта и содержания;
		З 3.1.03	порядок обеспечения экологической безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и аэродромов;
		З 3.1.04	порядок организации работ по обеспечению безопасности движения
	ПК 3.2. Осуществлять контроль качества технологических процессов и приемки выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов.	Навыки:	
		Н 3.2.01	проектировании, организации и соблюдении технологии строительных работ;
		Умения:	
		У 3.2.01	строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы;
		У 3.2.02	самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции.
		Знания:	
		З 3.2.01	контроль за выполнением технологических операций;

	ПК 3.3. Выполнять расчеты технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов.	Навыки:	
		Н 3.3.01	проектировании, организации и соблюдении технологии строительных работ;
		Умения:	
		У 3.3.01	строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы;
ВД 4. Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов (по выбору)	ПК 4.1. Выполнять работы по содержанию и ремонту автомобильных дорог и аэродромов.	У 3.3.02	самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции.
		Навыки:	
		Н 4.1.01	производстве ремонтных работ автомобильных дорог и аэродромов.
		Умения:	
		У 4.1.01	оценивать и анализировать состояние автомобильных дорог и аэродромов и их сооружений;
		У 4.1.02	разрабатывать технологическую последовательность процессов по содержанию различных типов покрытий и элементов обустройства дорог и аэродромов;
		У 4.1.03	определять виды работ, подлежащие приемке, и оценивать качество ремонта и содержания автомобильных дорог и аэродромов.
		Знания:	
		З 4.1.01	основные правила оценки состояния дорог, аэродромов и их сооружений, классификацию работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов;
		З 4.1.02	технологии ремонта автомобильных дорог и аэродромов;
		З 4.1.03	правила приемки и оценки качества работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов;
		З 4.1.04	технический учет и паспортизацию автомобильных дорог и аэродромов.
		З 4.1.05	технологии работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов;
	ПК 4.2. Осуществлять контроль качества технологических процессов и приемки выполненных работ по содержанию и ремонту автомобильных дорог и аэродромов.	Навыки:	
		Н 4.2.01	производстве ремонтных работ автомобильных дорог и аэродромов.
		Умения:	
		У 4.2.01	оценивать и анализировать состояние автомобильных дорог и аэродромов и их сооружений;
		У 4.2.02	разрабатывать технологическую последовательность процессов по содержанию различных типов покрытий и элементов обустройства дорог и аэродромов;
		У 4.2.03	определять виды работ, подлежащие приемке, и оценивать качество ремонта и содержания автомобильных дорог и аэродромов.
		Знания:	
		З 4.2.01	основные правила оценки состояния дорог, аэродромов и их сооружений, классификацию работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов;
		З 4.2.02	технологии ремонта автомобильных дорог и аэродромов;

		З 4.2.03	правила приемки и оценки качества работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов;
		З 4.2.04	технический учет и паспортизацию автомобильных дорог и аэродромов.
		З 4.2.05	технологии работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов;
	ПК 4.3. Выполнять технологические процессы по ремонту автомобильных дорог и аэродромов.	Навыки:	
		Н 4.3.01	производстве ремонтных работ автомобильных дорог и аэродромов.
		Умения:	
		У 4.3.01	оценивать и анализировать состояние автомобильных дорог и аэродромов и их сооружений;
		У 4.3.02	разрабатывать технологическую последовательность процессов по содержанию различных типов покрытий и элементов обустройства дорог и аэродромов;
		У 4.3.03	определять виды работ, подлежащие приемке, и оценивать качество ремонта и содержания автомобильных дорог и аэродромов.
		Знания:	
		З 4.3.01	основные правила оценки состояния дорог, аэродромов и их сооружений, классификацию работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов;
		З 4.3.02	технологии ремонта автомобильных дорог и аэродромов;
		З 4.3.03	правила приемки и оценки качества работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов;
		З 4.3.04	технический учет и паспортизацию автомобильных дорог и аэродромов.
		З 4.3.05	технологии работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов;
	ПК 4.4. Выполнять расчеты технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов.	Навыки:	
		Н 4.4.01	производстве ремонтных работ автомобильных дорог и аэродромов.
		Умения:	
		У 4.3.01	оценивать и анализировать состояние автомобильных дорог и аэродромов и их сооружений;
		У 4.3.03	определять виды работ, подлежащие приемке, и оценивать качество ремонта и содержания автомобильных дорог и аэродромов.
		Знания:	
		З 4.3.01	основные правила оценки состояния дорог, аэродромов и их сооружений, классификацию работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов;
		З 4.3.03	правила приемки и оценки качества работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов;
		З 4.3.04	технический учет и паспортизацию автомобильных дорог и аэродромов.
ВД 5		Навыки:	

Организация выполнения работ по строительству и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов (по выбору)	ПК 5.1. Планировать, оптимизировать и распределять производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками.	Н 5.1.01	согласования объемов производственных заданий и планирования производственных работ;
		Н 5.1.02	проверки готовности оборудования на строительном участке;
		Н 5.1.03	определение потребности производства дорожных строительных работ в материально-технических ресурсах.
		Умения:	
		У 5.1.01	осуществлять оценку соответствия объемов производственных заданий и календарных планов производства однотипных работ нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам;
		У 5.1.02	определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ;
		У 5.1.03	производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов.
		Знания:	
		З 5.1.01	требования нормативных технических документов к производству дорожных строительных работ; принципы организации комплексных и специализированных производственных звеньев и бригад;
		З 5.1.02	порядок разработки и согласования производственных заданий и планов производства (оперативных планов, планов потребности в ресурсах, графиков);
		З 5.1.03	методы расчета трудовых и материально-технических ресурсов, необходимых для выполнения объемов, предусмотренных производственными заданиями и календарными планами производства дорожных строительных работ;
		З 5.1.04	требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства дорожной строительной площадки;
		З 5.1.05	виды и технические характеристики технологической оснастки (защитных приспособлений, креплений стенок котлованов и траншей).
	ПК 5.2. Контролировать выполнение производственных задач бригадами, звеньями и отдельными работниками.	Навыки:	
		Н 5.2.01	согласования объемов производственных заданий и планирования производственных работ;
		Н 5.2.02	проверки готовности оборудования на строительном участке;
		Н 5.2.03	определение потребности производства дорожных строительных работ в материально-технических ресурсах.
		Умения:	
		У 5.2.01	осуществлять оценку соответствия объемов производственных заданий и календарных планов производства однотипных работ нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам;
		У 5.2.03	производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов.
		Знания:	
		З 5.2.01	требования нормативных технических документов к производству дорожных строительных работ; принципы организации комплексных и специализированных производственных звеньев и бригад;

		3 5.2.02	порядок разработки и согласования производственных заданий и планов производства (оперативных планов, планов потребности в ресурсах, графиков);
		3 5.2.03	методы расчета трудовых и материально-технических ресурсов, необходимых для выполнения объемов, предусмотренных производственными заданиями и календарными планами производства дорожных строительных работ;
		3 5.2.04	требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства дорожной строительной площадки;
		3 5.2.05	виды и технические характеристики технологической оснастки (защитных приспособлений, креплений стенок котлованов и траншей).
	ПК 5.3. Осуществлять анализ строительных процессов и производственных операций на строительном участке.	Навыки:	
		Н 5.3.01	согласования объемов производственных заданий и планирования производственных работ;
		Н 5.3.02	проверки готовности оборудования на строительном участке;
		Н 5.3.03	определение потребности производства дорожных строительных работ в материально-технических ресурсах.
		Умения:	
		У 5.3.01	осуществлять оценку соответствия объемов производственных заданий и календарных планов производства однотипных работ нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам;
		У 5.3.03	производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов.
		Знания:	
		З 5.3.01	требования нормативных технических документов к производству дорожных строительных работ; принципы организации комплексных и специализированных производственных звеньев и бригад;
		З 5.3.02	порядок разработки и согласования производственных заданий и планов производства (оперативных планов, планов потребности в ресурсах, графиков);
		З 5.3.03	методы расчета трудовых и материально-технических ресурсов, необходимых для выполнения объемов, предусмотренных производственными заданиями и календарными планами производства дорожных строительных работ;
		З 5.3.04	требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства дорожной строительной площадки;
		З 5.3.05	виды и технические характеристики технологической оснастки (защитных приспособлений, креплений стенок котлованов и траншей).
	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,	Навыки:	
		Н 6.1.01	выполнение подготовительно-заключительных операций при производстве вспомогательных работ при устройстве и содержании автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров
		Н 6.1.02	- выполнение подготовительно-заключительных операций при производстве вспомогательных работ при производстве разметочных работ
		Знания:	
	ПК 6.1 Производство вспомогательных работ при устройстве и содержании автомобильных дорог, искусственных		

должностей служащих 11889 Дорожный рабочий	сооружений на них и тротуаров.	3 6.1.01	- терминология в области строительства применительно к выполнению вспомогательных работ при устройстве и содержании автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров;
	ПК 6.2 Ремонт дорожных покрытий, искусственных сооружений на них и тротуаров.	Навыки:	
		Н 6.2.01	устройство и профилирование покрытий из песка, пескоцемента, щебня и гравия вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам
		Н 6.2.02	ямочный ремонт грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий, а также ремонт грунтовых дорог отдельными картами
		Н 6.2.03	ремонт тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия
		Н 6.2.04	ремонт искусственных сооружений на автомобильной дороге
		Н 6.2.05	контроль качества выполненных работ
		Н 6.2.06	выполнение работ по содержанию автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров
		Н 6.2.07	устройство искусственных сооружений на автомобильных дорогах
		Н 6.2.08	устройство тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия
		Н 6.2.09	окончательная планировка поверхности дорожных покрытий после разравнивания машинами
		Н 6.2.10	профилирование грунтовых и грунтовых улучшенных дорог
		Умения:	
		У 6.2.01	поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности
		У 6.2.02	использовать приемы производства ремонта тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия
		У 6.2.03	использовать приемы производства ямочного ремонта грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий, а также ремонт грунтовых дорог отдельными картами
		У 6.2.04	использовать приемы ремонта искусственных сооружений на автомобильной дороге
		У 6.2.05	оказывать первую помощь пострадавшему
		У 6.2.06	выполнять правила дорожного движения, требования охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ
		У 6.2.07	применять средства индивидуальной защиты
		У 6.2.08	использовать приемы устройства искусственных сооружений на автомобильных дорогах
		У 6.2.09	использовать приемы окончательной планировки поверхности дорожных покрытий после разравнивания машинами

		У 6.2.10	использовать приемы профилирования грунтовых и грунтовых улучшенных дорог
		У 6.2.11	использовать приемы устройства и профилирования покрытий из песка, пескоцемента, щебня и гравия вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам
		У 6.2.12	пользоваться ручным инструментом и средствами малой механизации при выполнении трудовой функции
		Знания:	
		З 6.2.01	виды и основные свойства дорожно-строительных материалов
		З 6.2.02	требования, предъявляемые к качеству выполнения работ по устройству и содержанию автомобильных дорог и искусственных сооружений на них
		З 6.2.03	правила и способы устройства и профилирования покрытий из песка, пескоцемента, щебня и гравия вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам
		З 6.2.04	правила и способы профилирования грунтовых и грунтовых улучшенных дорог
		З 6.2.05	правила и способы устройства тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия
		З 6.2.06	правила и способы окончательной планировки поверхности дорожных покрытий после разравнивания машинами
		З 6.2.07	правила и способы устройства искусственных сооружений на автомобильных дорогах
		З 6.2.08	правила и способы выполнения работ по содержанию автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров
		З 6.2.09	правила эксплуатации ручного инструмента и средств малой механизации для выполнения трудовой функции
		З 6.2.10	конструкция и назначение ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении трудовой функции
		З 6.2.11	правила дорожного движения при производстве дорожно-строительных и ремонтных работ
		З 6.2.12	правила и способы производства ямочного ремонта грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий
		З 6.2.13	правила и способы производства ремонта искусственных сооружений на автомобильной дороге
		З 6.2.14	правила и способы производства ремонта тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия
		З 6.2.15	требования, предъявляемые к качеству выполнения работ по ремонту дорожных покрытий, искусственных сооружений на них и тротуаров
		З 6.2.16	виды и основные свойства дорожно-строительных материалов
		З 6.2.17	виды ограждений и правила их расстановки
		З 6.2.18	правила применения средств индивидуальной защиты
		З 6.2.19	требования охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ

	ПК 6.3 Производство работ по горизонтальной разметке дорожного покрытия.	З 6.2.20	терминология в области строительства применительно к выполнению вспомогательных работ при устройстве и содержании автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров
		Навыки:	
		Н 6.3.01	выполнение подготовительно-заключительных операций при производстве вспомогательных работ при производстве разметочных работ
		Н 6.3.04	предварительная разметка и определение контрольных точек для последующего нанесения линий разметки машинным способом
		Н 6.3.05	нанесение разметочного материала вручную и с помощью пистолета-распылителя
		Н 6.3.06	демаркировка старой разметки
		Умения:	
		У 6.3.01	использовать приемы нанесения разметочного материала вручную и с помощью пистолета-распылителя
		У 6.3.02	использовать приемы демаркировки старой разметки.
		Знания:	
		З 6.3.01	требования, предъявляемые к качеству выполнения работ по разметке дорожного покрытия
		З 6.3.02	требования, предъявляемые к качеству и норме расхода материалов, применяемых при разметке
		З 6.3.03	правила и способы определения контрольных точек и предварительной разметки для последующего нанесения линий разметки
		З 6.3.04	виды дорожной разметки и правила их нанесения ручным способом
		З 6.3.05	правила и способы выполнения разметочных работ в условиях с частичной остановкой и без остановки автомобильного движения
		З 6.3.06	виды, типы и назначение и правила применения ручного инструмента и средств малой механизации для выполнения трудовой функции
Выполнение механизированных работ с применением автогрейдера 13509 Машинист автогрейдера	ПК 6.4 Выполнять механизированные работы по строительству, ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов	Навыки:	
		Н 6.4.01	выполнение работ по возведению земляных насыпей высотой до 0,8 м с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.)
		Н 6.4.02	выполнение работ по профилированию земляного полотна с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.)
		Н 6.4.03	выполнение работ по ремонтной планировке обочин, проезжей части гравийных, грунтовых и улучшенных грунтовых дорог, площадок с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.)
		Н 6.4.04	выполнение работ по удалению снежных накатов и наледи с поверхности дороги с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.)
		Н 6.4.05	выполнение работ по обеспыливанию дорог вяжущими добавками (битумными эмульсиями) с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.)

		Н 6.4.06	выполнение работ по ремонтному профилированию гравийных, грунтовых и грунтовых улучшенных дорог с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.)
		Н 6.4.07	выполнение работ по устройству корыт с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.)
		Н 6.4.08	выполнение работ по отрыву кюветов и канав с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.)
		Н 6.4.09	транспортирование автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) своим ходом по дорогам общего пользования
		Н 6.4.10	выполнение действий по приему и сдаче смены
		Умения:	
		У 6.4.01	контролировать комплектность автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) при транспортировке к месту выполнения механизированных работ и на базу механизации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
		У 6.4.02	контролировать комплектность документации, обязательной к наличию в соответствии с законодательством Российской Федерации при транспортировке машины и выполнении механизированных работ автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.)
		У 6.4.03	производить технологическую настройку рабочего оборудования автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) перед началом работы
		У 6.4.04	соблюдать строительные нормы и правила
		У 6.4.05	соблюдать последовательность технологических приемов при выполнении землеройно-профилировочных, землеройно-транспортных работ с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.)
		У 6.4.06	определять угол зарезания ножа отвала автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в зависимости от трудности разработки грунта
		У 6.4.07	осуществлять зарезание отвала автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в грунт
		У 6.4.08	осуществлять контроль подъема (опускания) рабочего оборудования автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в процессе выполнения работ
		У 6.4.09	осуществлять контроль соблюдения проектного уклона земляного полотна при выполнении работ автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.)
		У 6.4.10	устанавливать наклон и наблюдать за положением наклона отвала к горизонту при выполнении рабочих проходов автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) с помощью приборов
		У 6.4.11	устанавливать отвал или откосник автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) по проектной крутизне откоса с верхней и нижней стоянки
		У 6.4.12	осуществлять первый проход автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) по разметке и последующие проходы по первому, обеспечивая рациональную схему вырезания грунта

	У 6.4.13	выполнять технологические операции земляных работ автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) по круговой и челночной схемам
	У 6.4.14	осуществлять разработку резерва автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) прямоугольной стружкой, треугольной стружкой, в нулевых отметках
	У 6.4.15	осуществлять перемещение грунта отвалом автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) к месту укладки с максимально допустимыми условиями безопасности скоростью
	У 6.4.16	осуществлять укладку грунта в валик вразбежку, вполуприжим, вприжим с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.)
	У 6.4.17	осуществлять укладку перемещаемого автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) грунта в насыпь слоями, приближая очертания отсыпаемого грунта к заданному профилю насыпи
	У 6.4.18	осуществлять разравнивание грунта и строительных материалов отвалом автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) с максимально допустимыми условиями безопасности скоростью
	У 6.4.19	осуществлять совместную работу по планировке откосов с экскаватором и бульдозером
	У 6.4.20	регулировать положение отвала автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в зависимости от толщины снежного покрова
	У 6.4.21	осуществлять смешивание грунтовых и гравийно-щебеночных материалов с вяжущими добавками (битумными эмульсиями) на полотне дороги с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.)
	У 6.4.22	осуществлять рыхление грунтов различных категорий с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.)
	У 6.4.23	отслеживать отсутствие посторонних предметов (камней, пней), наличие ограждений и предупредительных знаков в рабочей зоне
	У 6.4.24	управлять автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в различных допустимых нормативно-технических документах условиях эксплуатации (в том числе в темное время суток)
	У 6.4.25	выявлять, устранять и предотвращать причины нарушений технологического процесса, выполняемого автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.)
	У 6.4.26	производить осмотр и проверку общей работоспособности агрегатов и механизмов автогрейдера в начале и конце рабочей смены
	У 6.4.27	заполнять формы технической, эксплуатационной и сменной отчетности в начале и конце рабочей смены
	У 6.4.28	читать проектную документацию и технологические схемы
	У 6.4.29	следить за сигнализацией и показаниями приборов автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) во время работы и движения
	У 6.4.30	определять нарушения в работе автогрейдера мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) по показаниям средств встроенной диагностики

		У 6.4.31	прекращать работу при возникновении нештатных ситуаций
		У 6.4.32	контролировать движение автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) при возникновении нештатных ситуаций
		У 6.4.33	соблюдать правила дорожного движения
		У 6.4.34	применять средства индивидуальной защиты
		У 6.4.35	оказывать первую помощь пострадавшим
		У 6.4.36	применять средства пожаротушения
		Знания:	
		З 6.4.01	устройство, принцип работы и технические характеристики автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) и его составных частей
		З 6.4.02	устройство, принцип работы и правила эксплуатации автоматических устройств, 3D-систем управления, средств встроенной диагностики и систем удаленного мониторинга технического состояния автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.)
		З 6.4.03	комплектность автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
		З 6.4.04	перечень и комплектность документации, обязательной к наличию в соответствии с законодательством Российской Федерации при транспортировке машины и выполнении механизированных работ автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.)
		З 6.4.05	виды и назначение вспомогательного рабочего оборудования автогрейдера
		З 6.4.06	требования инструкции по эксплуатации автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.)
		З 6.4.07	правила производственной эксплуатации автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.)
		З 6.4.08	терминология в области строительства и машиностроения
		З 6.4.09	правила допуска к работе машиниста автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.)
		З 6.4.10	принцип работы механического, гидравлического и электрического оборудования автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.)
		З 6.4.11	способы управления рабочими органами автогрейдера, кинематика движения рабочего органа автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в пространстве
		З 6.4.12	значения углов резания ножа отвала автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в зависимости от выполняемой операции и трудности разработки грунта

	3 6.4.13	значения углов захвата и углов разработки отвала автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в зависимости от вида выполняемых земляных работ, выполняемой операции и трудности разработки грунта
	3 6.4.14	способы выполнения механизированных работ автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в зависимости от длины захватки
	3 6.4.15	правила и требования установки отвала автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) при зарезании в грунт
	3 6.4.16	правила выполнения работ автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) по круговой и челночной схемам
	3 6.4.17	технологические приемы управления автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) при выполнении первого прохода по разметке и последующих проходов по первому
	3 6.4.18	правила и требования поперечного перемещения грунта автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) с зарезанием
	3 6.4.19	схемы разработки резерва, перемещения и укладки грунта автогрейдером
	3 6.4.20	схемы совместной работы двух (трех) автогрейдеров при возведении земляной насыпи, автогрейдера с экскаватором и бульдозером при планировке откосов земляной насыпи
	3 6.4.21	правила и требования укладки грунта в валик вразбежку, вполуприжим, вприжим с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.)
	3 6.4.22	условия укладки валиков грунта вразбежку, вполуприжим, вприжим
	3 6.4.23	правила и последовательность выполнения операций и технологических приемов при планировке откосов различной крутизны автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.)
	3 6.4.24	правила и последовательность выполнения операций и технологических приемов при планировке покрытия дорог автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.)
	3 6.4.25	правила и последовательность выполнения операций и технологических приемов при осуществлении обеспыливания дорожных покрытий вяжущими добавками (битумными эмульсиями) с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.)
	3 6.4.26	правила и последовательность выполнения операций и технологических приемов при выполнении рыхления грунтов различных категорий с помощью автогрейдера с двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.)
	3 6.4.27	правила и последовательность выполнения операций и технологических приемов при вырезании корыта автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.)
	3 6.4.28	правила и последовательность выполнения операций и технологических приемов при удалении снежных накатов и наледи с поверхности дороги с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.)
	3 6.4.29	обозначения размеров сечения стружки при разработке резервов прямоугольной стружкой, треугольной стружкой, в нулевых отметках с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.)

		З 6.4.30	значения допустимых скоростных режимов при выполнении операций технологического процесса землеройных работ
		З 6.4.31	значения допустимых углов наклона автогрейдера при выполнении технологического процесса
		З 6.4.32	способы обеспечения устойчивости автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) при выполнении механизированных работ
		З 6.4.33	способы разворота автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в различных условиях эксплуатации
		З 6.4.34	классификация и основные строительные свойства грунтов
		З 6.4.35	требования к грунтам земляного полотна
		З 6.4.36	физико-механические свойства различных категорий грунта
		З 6.4.37	виды, типы вяжущих добавок (битумных эмульсий)
		З 6.4.38	технология и технологические схемы выполнения работ автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.)
		З 6.4.39	принцип действия установленной звуковой и световой сигнализации автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) во время работы и движения
		З 6.4.40	инструкции по обеспечению безопасной эксплуатации машин и производству работ автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.)
		З 6.4.41	порядок действий при возникновении нештатных ситуаций
		З 6.4.42	способы аварийного прекращения работы автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.)
		З 6.4.43	правила приема и сдачи смены и дорожного движения
		З 6.4.44	виды отчетной технической, эксплуатационной, сменной документации и правила их заполнения
		З 6.4.45	правила перемещения автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в процессе выполнения работ
Выполнение работ по неразрушающему контролю (НК) контролируемых объектов	ПК 6.05 Проводить работы по неразрушающему контролю контролируемых объектов	Навыки:	
		Н 6.5.01	- изучение технологической инструкции по выполнению НК контролируемого объекта
		Н 6.5.02	определение контролируемого объекта, его доступности и подготовки для выполнения НК
		Н 6.5.03	подготовка рабочего места для проведения НК
		Н 6.5.04	определение возможности применения средств контроля
		Н 6.5.05	маркировка участков контроля контролируемого объекта для проведения НК

(материалов и сварных соединений) 33256 Лаборант входного контроля	Н 6.5.06	проверка соблюдения требований охраны труда на участке проведения НК
	Н 6.5.07	проверка подготовки контролируемого объекта и средств контроля к выполнению НК
	Н 6.5.08	подготовка средств контроля для визуального и измерительного контроля
	Н 6.5.10	маркировка участков контролируемого объекта с поверхностными несплошностями и отклонениями формы
	Н 6.5.11	определение типа поверхностной несплошности и вида отклонения формы контролируемого объекта
	Н 6.5.12	определение измеряемых характеристик выявленной несплошности для оценки качества контролируемого объекта
	Н 6.5.13	регистрация результатов визуального и измерительного контроля
	Умения:	
	У 6.5.01	определять работоспособность средств контроля
	У 6.5.02	применять средства контроля для определения контролируемого объекта и оценки условий выполнения НК
	У 6.5.03	применять средства индивидуальной защиты
	У 6.5.04	маркировать контролируемый объект согласно технологической инструкции
	У 6.5.05	выявлять поверхностные несплошности и отклонения формы контролируемого объекта в соответствии с их внешними признаками
	У 6.5.06	маркировать на участках контролируемого объекта выявленные несплошности и отклонения формы
	У 6.5.07	определять тип поверхностной несплошности и вид отклонения формы контролируемого объекта
	У 6.5.08	применять средства контроля для определения параметров поверхностных несплошностей и отклонений формы контролируемого объекта
	У 6.5.09	Регистрировать результаты визуального и измерительного контроля
	Знания:	
	З 6.5.01	общие сведения о конструкции и назначении контролируемого объекта
	З 6.5.02	виды и методы НК
	З 6.5.03	требования к подготовке контролируемого объекта для проведения НК
	З 6.5.04	правила выполнения измерений с помощью средств контроля
	З 6.5.05	условия выполнения НК
	З 6.5.06	методы определения возможности применения средств контроля по основным метрологическим показателям и характеристикам
	З 6.5.07	периодичность поверки и калибровки средств контроля
	З 6.5.08	требования охраны труда, в том числе на рабочем месте
	З 6.5.09	нормы и правила пожарной безопасности при применении оборудования для подготовки контролируемого объекта к контролю

		3 6.5.10	правила технической эксплуатации электроустановок
		3 6.5.11	физические основы и терминология, применяемые при визуальном и измерительном контроле
		3 6.5.12	средства визуального и измерительного контроля
		3 6.5.13	технология проведения визуального и измерительного контроля
		3 6.5.14	типы поверхностных несплошностей и отклонений формы контролируемого объекта
		3 6.5.15	правила выполнения измерений с помощью средств контроля
		3 6.5.16	требования к регистрации и оформлению результатов контроля
		3 6.5.17	требования нормативной и иной документации, устанавливающей нормы оценки качества по результатам визуального и измерительного контроля
		3 6.5.18	требования охраны труда при проведении визуального и измерительного контроля

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 ²	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
обязательная	ВД 1 Выполнение работ по производству дорожно- строительных материалов	ПК 1.1. Выполнять работы по производству дорожно- строительных материалов. ПК 1.2. Осуществлять входной и приемочный контроль качества дорожно- строительных материалов.	16.025	А Организация производства видов строительных работ	Подготовка к производству видов строительных работ А/01.5 Оперативное управление производством видов строительных работ А/02.5 Контроль качества производства видов строительных работ А/03.5
обязательная	ВД 2 Проектирование конструктивных элементов	ПК 2.1. Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и	10.002	ОТФ А Выполнение инженерно-	ТФ А/01.05 Сбор материалов инженерных изысканий прошлых лет, фондовых материалов и архивных данных

² Указывается код профессионального стандарта из п.3.2 ПОП-П СПО

	автомобильных дорог и аэродромов (по выбору)	аэродромов.		геодезических изысканий в градостроительной деятельности	ТФ А/02.05 Создание и развитие геодезических опорных и съемочных сетей на объектах градостроительной деятельности ТФ А/03.05 Создание и обновление инженерно-топографических планов и выполнение съемки наземных и подземных инженерных коммуникаций, зданий и сооружений
		ПК 2.2. Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов.			
		ПК 2.3. Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов.			
		ПК 2.4. Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах.	16.025	А Организация производства видов строительных работ	Подготовка к производству видов строительных работ А/01.5 Оперативное управление производством видов строительных работ А/02.5 Контроль качества производства видов строительных работ А/03.5
обязательная	ВД 3 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов (по выбору)	ПК 3.1. Выполнять технологические процессы строительства автомобильных дорог и аэродромов.	16.025	А Организация производства видов строительных работ	Контроль качества производства видов строительных работ А/03.5
		ПК 3.2. Осуществлять контроль качества технологических процессов и приемки выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов.	17.093	С Управление организацией выполнения работ по содержанию и ремонту аэродрома, вертодрома, посадочной площадки	Контроль организации выполнения работ по ремонту искусственных покрытий и грунтовых частей аэродрома, вертодрома, посадочной площадки С/01.6 Контроль организации выполнения работ по содержанию искусственных покрытий и

		ПК 3.3. Выполнять расчеты технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов.			грунтовых частей аэродрома, вертодрома, посадочной площадки С/02.6
			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 строительно-монтажных работ ТФ А/02.05 Формирование отдельных видов организационно-технологической документации и ее передача на участок производства строительно-монтажных работ
обязательная	ВД 4 выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов (по выбору)	ПК 4.1. Выполнять работы по содержанию и ремонту автомобильных дорог и аэродромов. ПК 4.2. Осуществлять контроль качества технологических процессов и приемки выполненных работ по содержанию и ремонту автомобильных дорог и аэродромов. ПК 4.3. Выполнять технологические процессы по ремонту автомобильных дорог и аэродромов.	16.032	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
		ПК 4.4. Выполнять расчеты технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов.	16.034	ОТФ А Ведение складского хозяйства строительной организации	ТФ А/01.05 Приемка, хранение и выдача материальных ресурсов строительной организации ТФ А/02.05 Организация и контроль

					безопасности и сохранности складываемых материальных ресурсов строительной организации
обязательная	ВД 5 организация выполнения работ по строительству и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов (по выбору)	ПК 5.1. Планировать, оптимизировать и распределять производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками. ПК 5.2. Контролировать выполнение производственных задач бригадами, звеньями и отдельными работниками. ПК 5.3. Осуществлять анализ строительных процессов и производственных операций на строительном участке.		ОТФ В Обеспечение производства работ на участке	ТФ В/01.05 Определение потребности в материальных ресурсах, используемых при производстве работ на участке строительства ТФ В/03.05 Планирование и контроль расходования материальных ресурсов, используемых при производстве работ на участке строительства
вариативная	ВД. 6 Выполнение механизированных работ по строительству, ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов (Машинист автогрейдера)	ПК 6.02 Выполнять механизированные работы по строительству, ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов	16.022	ОТФ В Производственная эксплуатация и поддержание работоспособности автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) при выполнении строительных и ремонтно-строительных работ	ТФ В/01.4 Выполнение механизированных работ при ремонте, восстановлении и строительстве дорог в средних грунтовых условиях с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) ТФ В/02.4 Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.)
вариативная	ВД. 6 Выполнение работ при устройстве, ремонте и содержании	ПК. 06. 01 Выполнять работы при устройстве, ремонте и содержании автомобильных	16.043	ОТФ А Выполнение вспомогательных работ при	ТФ А/01.1 Выполнение очистных, подчистных и поливочных работ вручную при устройстве, ремонте и

	автомобильных дорог, искусственных сооружений и тротуаров (Дорожный рабочий)	дорог, искусственных сооружений и тротуаров		<i>устройстве, ремонте и содержании дорожных оснований, покрытий и искусственных сооружений вручную</i>	содержании дорожных оснований, покрытий и искусственных сооружений
					ТФ А/02.1 Выполнение работ по разборке дорожных оснований, покрытий и бордюров вручную
					ТФ А/03.1 Выполнение работ по подготовке рельс-форм при устройстве цементобетонных покрытий
					ТФ А/04.1 Выполнение работ по распределению, просеиванию, сортировке и заготовке основных дорожно-тройтельных материалов вручную
			ОТФ В Выполнение работ по устройству и ремонту грунтовых и грунтовых улучшенных дорог, искусственных сооружений, тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементобетонные покрытия, подготовке оснований под рельс-формы при строительстве цементобетонных дорог, ликвидации разрушений и восстановлению дорожной одежды	ТФ В/01.2 Выполнение работ по профилированию дорожных оснований из песка, пескоцемента, гравия, щебня грунтовых и грунтовых улучшенных дорог	
				ТФ В/02.2 Выполнение работ по устройству дорожных оснований из песка, пескоцемента, гравия, щебня, оснований под укладку бортового камня, искусственных сооружений, одерновки в клетку	
				ТФ В/03.2 Выполнение работ по ремонту грунтовых и грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий, искусственных сооружений и одерновки в клетку, разборке дорожных покрытий и оснований с	

					помощью механизированного инструмента
					ТФ В/04.2 Выполнение работ по разметке дорожного покрытия автомобильных дорог вручную с применением лакокрасочных материалов
				ОТФ С Выполнение работ по строительству и эксплуатации дорожных одежд, искусственных сооружений и обстановки пути	ТФ С/01.3 Выполнение работ по устройству покрытий из щебня и гравия вручную
					ТФ С/02.3 Выполнение работ по монтажу элементов искусственных сооружений на автомобильных дорогах
					ТФ С/03.3 Выполнение работ по содержанию дорог и искусственных сооружений, ремонту щебеночных, гравийных и цементобетонных покрытий, исправление отдельных повреждений архитектурного оформления автомобильной дороги
					ТФ С/04.3 Выполнение работ по разметке дорожного покрытия, обозначению искусственных сооружений и световозвращающих элементов автомобильных дорог вручную и с применением пистолета-распылителя лакокрасочными и термопластичными материалами
Вариативная	ПК 06.2 Выполнение работ по неразрушающему контролю (НК)	ПК 06.03 Проводить работы по неразрушающему контролю контролируемых объектов	40.108	ОТФ А. Выполнение работ по НК без выдачи заключения о контроле	ТФ А/01.3 Проверка подготовки контролируемого объекта и средств контроля к выполнению НК

	контролируемых объектов (материалов и сварных соединений) (Лаборант входного контроля)				А/02.3 Выполнение визуального и измерительного контроля контролируемого объекта

4.3.2. Матрица соответствия отраслевым требованиям дополнительных видов деятельности, компетенций выпускника, не отраженных в матрице компетенций выпускника по ФГОС СПО³

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
13509 Машинист автогрейдера	В Производственная эксплуатация и поддержание работоспособности автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) при выполнении строительных и ремонтно-строительных работ	В/ 01.4 Выполнение механизированных работ при ремонте, восстановлении и строительстве дорог в средних грунтовых условиях с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.)	Выполнение механизированных работ с применением автогрейдера	ПК 6.02 Выполнять механизированные работы по строительству, ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов
		В/02.4 Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.)		
Специалист по неразрушающему контролю	А. Выполнение работ по НК без выдачи заключения о контроле	А/01.3 Проверка подготовки контролируемого объекта и средств контроля к выполнению НК	Выполнение работ по неразрушающему контролю (НК) контролируемых объектов	ПК 06.03 Проводить работы по неразрушающему контролю контролируемых объектов

³ Заполняется по результатам проведенного анализа запросов работодателя и выявления дефицитов.

(33256 Лаборант входного контроля)		A/02.3 Выполнение визуального и измерительного контроля контролируемого объекта	(материалов и сварных соединений)	

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

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	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	
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	О	О	О	О	О	О	О	О	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	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			О	О																		
ОУД.06 (Б)	Иностранный язык	О	О	О	О	О	О	О	О	О										О												
ОУД.07 (Б)	Физическая культура	О	О	О	О	О	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	О	О	О	О	О																				
ОУД.10 (Б)	Биология	О	О	О	О	О	О	О	О	О							О															
ОУД.П.00	Обязательные общеобразовательные дисциплины профильные	О	О	О	О	О	О	О	О	О																						
ОУД.11 (П)	Математика	О	О	О	О	О	О	О				О							О				О									
ОУД.12 (П)	Информатика	О	О	О	О	О	О	О	О	О					О	О							О									
ОУД.13 (П)	Физика	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О																					
ИП.00	Индивидуальный проект																															
ИП. 01	Индивидуальный проект	О	О		О			О	О	О							О	О														
ДВ.00	Дисциплины по выбору																															
ДВ.01	Введение в специальность / Социальная адаптация	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О					
ДВ.02	Родная литература / Русское правописание: орфография и пунктуация				О	О				О													О									
Обязательная часть образовательной программы																																

РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Учебный план ⁴

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	21,5 нед	1 семестр	16,5 нед	2 семестр	18 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	1/10/4	1476	500	766	584	-	-	-	72	612	666	126						1404	-
ОУД.Б.00	Обязательные общеобразовательные дисциплины базовые	1/6/2	833	206	421	376	-	-	-	36	433	364	-	-	-	-	-	-	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	67	72	-	-	-	-	-	-	139	-
	История						-	-	-	-	50	57	-	-	-	-	-	-		-
	История-Моя Россия						-	-	-	-	17	15	-	-	-	-	-	-		-
ОУД.04 (Б)	Обществознание	-, ДЗ	78	16	58	20	-	-	-	-	50	28	-	-	-	-	-	-	78	-
ОУД.05 (Б)	География	кДЗ, -	51	10	31	20	-	-	-	-	51	-	-	-	-	-	-	-	51	-
ОУД.06 (Б)	Иностранный язык	-, ДЗ	78	22	-	78	-	-	-	-	34	44	-	-	-	-	-	-	78	-
ОУД.07 (Б)	Физическая культура	3, 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	кДЗ, -	44	8	24	20	-	-	-	-	44	-	-	-	-	-	-	-	44	-

⁴ 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.

ОУД.П.00	Обязательные общеобразовательные дисциплины профильные	-/1/2	531	212	299	152	-	-	-	36	145	258	92	-	-	-	-	-	495	-
ОУД.11 (П)	Математика	-, Э	296	118	204	72	-	-	-	18	68	118	92	-	-	-	-	-	278	-
ОУД.12 (П)	Информатика	-, ДЗ	100	40	40	42	-	-	-		34	66	-	-	-	-	-	-	100	-
ОУД.13 (П)	Физика	-, Э	135	54	77	40	-	-	-	18	43	74	-	-	-	-	-	-	117	-
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	-	-	-	-	34	-	34	-	-	-	-	-	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	4/7/1	522	460	82	400	-	-	22	18	-	-	178	154	94	44	12	-	522	-
СГ.01	История России	ДЗ	48	40	10	36	-	-	2		-	-	46	-	-	-	-	-	48	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	-,ДЗ,- ДЗ,ДЗ	158	150	8	142	-	-	8	-	-	-	34	68	24	18	6	-	158	-
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	Э	86	60	20	48	-	-		18	-	-	-	30	38	-	-	-	86	-
СГ.04	Физическая культура	3,3,3,3,ДЗ	158	150	4	146	-	-	8	-	-	-	30	56	32	26	6	-	158	-
СГ.05	Основы бережливого производства	ДЗ	36	30	20	14	-	-	2	-	-	-	34	-	-	-	-	-	36	-
СГ.06	Основы финансовой грамотности	ДЗ	36	30	20	14	-	-	2	-	-	-	34	-	-	-	-	-	36	-
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	-/7/-	434	322	144	254	-	20	16	-	-	-	66	230	88	28	6	-	342	92
ОП.01	Инженерная графика	-, ДЗ	78	60	6	70	-	-	2	-	-	-	32	44	-	-	-	-	78	
ОП.02	Техническая механика	ДЗ	78	60	40	36	-	-	2	-	-	-	34	42	-	-	-	-	78	
ОП.03	Электротехника		78	60	44	32	-	-	2	-	-	-	-	76	-	-	-	-	78	
ОП.04	Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности	-,ДЗ	58	50	6	48	-	-	4	-	-	-	-	32	22	-	-	-	36	22
ОП.05	Экономика организации	-,ДЗ	36	26	8	6	-	20	2	-	-	-	-	-	-	28	6	-	36	-
ОП.06	Основы сметного дела	ДЗ	36	14	10	24	-	-	2	-	-	-	-	-	34	-	-	-	36	-
ОП.07 (В)	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	ДЗ	38	30	10	26	-	-	2	-	-	-	-	36	-	-	-	-	-	38
ОП.08 (В)	Охрана труда	ДЗ	32	22	20	12	-	-	-	-	-	-	-	-	32	-	-	-	-	32
ПМ.00	Профессиональный цикл	-/10/8	2608	2304	598	628	1170	40	28	144	-	144	208	420	220	936	502	-	2088	520
ПМ.01	Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов	-/2/2	409	362	116	82	180	-	4	27	-	60	34	90	38	156	-	-	398	11
МДК.01.01	Дорожно-строительные материалы	Э	123	121	56	56	-	-	2	9	-	42	34	36	-	-	-	-	132	
МДК.01.02	Производственные предприятия дорожной отрасли	-	88	58	60	26	-	-	2	-	-	-		38	48	-	-	-	86	
УП.01.03	Учебная практика по ПМ 01	ДЗ	72	72	-	-	72	-	-	-	-	18	-	54	-	-	-	-	72	
ПП.01.04	Производственная практика по ПМ 01	ДЗ	108	108	-	-	108	-	-	-	-	-	-	-	-	108	-	-	108	
	Экзамен по модулю	Э	18							18										
ПМн.02	Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов	-/3/3	859	742	168	308	288	40	10	45	-	84	174	250	76	218	-	-	628	231

МДК.02.01	Геодезия	Э	141	100	52	78	-	-	2	9	-	36	40	52	-	-	-	-	130	11
МДК.02.02	Геология и грунтоведение		110	90	48	60	-	-	2	-	-	30	78	-	-	-	-	-	110	-
МДК.02.03	Изыскание и проектирование автомобильных дорог и аэродромов	Э	156	130	48	48	-	40	2	18	-	-	32	46	36	22	-	-	156	-
МДК.02.04	Информационные технологии в профессиональной деятельности	-	52	40	10	40	-	-	2	-	-	-	24	26	-	-	-	-	52	
МДК.02.05	Цифровизация при проектировании автомобильных дорог и аэродромов		94	94	10	82	-	-	2	-	-	-	-	-	40	52	-	-	-	94
УП.02.06	Учебная практика по ПМ 02	-,ДЗ,-,ДЗ	180	180	-	-	180	-	-	-	-	18	-	126	-	36	-	-	72	108
ПП.02.07	Производственная практика по ПМ 02	ДЗ	108	108	-	-	108	-	-	-	-	-	-	-	-	108	-	-	108	-
	Экзамен по модулю	Э	18							18										
ПМн.03	Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов	-/3/1	486	430	156	122	180	-	10	18	-	-		80	62	184	128	-	486	-
МДК.03.01	Эксплуатация дорожных машин, автомобилей и тракторов		72	70	40	30	-	-	2	-	-	-	-	40	30	-	-	-	72	
МДК.03.02	Строительство автомобильных дорог и аэродромов		146	130	72	70	-	-	4		-	-	-	40	32	66	-	-	146	
МДК.03.03	Транспортные сооружения		70	50	44	22	-	-	4	-	-	-	-	-	-	46	20	-	88	
УП.03.04	Учебная практика по ПМ 03	ДЗ	36	36			36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36	-	72	
ПП.03.05	Производственная практика по ПМ 03	ДЗ	72	72			72				-	-				72			108	
ПП.03.06	Производственная практика (преддипломная)	ДЗ	72	72			72				-	-					72			
	Экзамен по модулю		18							18										
ПМн.04	Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов	-/2/1	256	224	36	20	180	-	2	18	-	-	-	-	-	36	200	-	252	4
МДК.04.01	Ремонт и содержание автомобильных дорог и аэродромов		58	44	36	20	-	-	2	-	-	-	-	-	-	36	20	-	72	-14
УП.04.02	Учебная практика по ПМ 04	ДЗ	36	36			36				-	-					36		72	36
ПП.04.03	Производственная практика по ПМ 04	ДЗ	144	144			144				-	-					144		108	-36
	Экзамен по модулю	Э	18							18										18
ПМн.05	Организация выполнения работ по строительству и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов	-/2/1	276	244	72	40	144	-	2	18	-	-	-	-	44	38	174	-	324	-48
МДК.05.01	Управление коллективом исполнителей	-	114	100	72	40			2	-	-	-			44	38	30	-	144	
УП.05.02	Учебная практика по ПМ 05	ДЗ	36	36			36				-	-					36	-	72	
ПП.05.03	Производственная практика по ПМ 05	ДЗ	108	108			108				-	-					108	-	108	
	Экзамен по модулю	Э	18							18										
ПМ.06	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих	-/1/1	322	302	50	56	198	-	-	18	-	-	-	-	-	304	-	-	-	322
МДК.06.01	Освоение рабочей профессии 11889 Дорожный рабочий		36	34	20	16					-	-				36			-	36
МДК.06.02	Освоение рабочей профессии 13509 Машинист автогрейдера / 33256 Лаборант входного контроля		70	70	30	40					-	-				70			-	70

УП.06.03	Учебная практика по ПМ 06	ДЗ	108	108			108				-	-				108			-	108
ПП.06.04	Производственная практика по ПМ.06		90	90			90				-	-				90			-	90
	Квалификационный экзамен	Э	18							18										
	ВСЕГО	5/38/16	5040	3586	1590	1866	1170	60	66	234	612	810	580	808	402	1008	520	-	4356	612
ГИА	Государственная (итоговая) аттестация		216																	
		ИТОГО	5256																	
					Всего	Дисциплин и МДК					612	774	580	628	402	486	88	-		
						Учебной практики					-	36	-	180	-	144	108	-		
						Производственной практики					-	-	-	-	-	378	324	-		
						Экзаменов					-	3	1	2	1	1	6	-		
						Дифференцированных зачетов					2	7	4	6	3	6	9	-		
						Зачетов					1	-	1	1	1	1	0	-		

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	ОП. 04 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности	22	ПОП-П /работодатель	По запросу ООО «Дорстройсервис», рекомендовано увеличение часов на данную дисциплину для качественного освоения умения работы с программными продуктами
2	ОП. 07 (В) Математические методы решения прикладных профессиональных задач	38	ПОП-П /работодатель	По запросу ООО «Дорстройсервис», данная дисциплина вводится для освоения следующих умений: - вести и оформлять документацию изыскательской партии; - проектировать план трассы, продольные и поперечные профили дороги; - производить технико-экономические сравнения; - строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы; - контроль за выполнением технологических операций
3	ОП. 08 (В) Охрана труда	32	ПОП-П /работодатель	По запросу ООО «Дорстройсервис», данная дисциплина вводится для освоения следующих умений: - выполнять работу по проложению трассы на местности и восстановлению трассы в соответствии с проектной документацией; - строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы; - поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности; - пользоваться ручным инструментом и средствами малой механизации при выполнении трудовой функции; - применять средства индивидуальной защиты; - выполнять правила дорожного движения, требования охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ; - оказывать первую помощь пострадавшему.
4	ПМ. 01 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов	11	ПОП-П /работодатель	По запросу ООО «Дорстройсервис» увеличено количество часов для формирования знаний и умений - ориентироваться в основных этапах подготовки месторождения к разработке;

				- обоснованно выбирать схемы работы горного оборудования
5	МДК 02.01 Геодезия	44	ПОП-П /работодатель	По запросу ООО «Дорстройсервис» увеличено количество часов для освоения следующих умений: - выполнять работу по проложению трассы на местности и восстановлению трассы в соответствии с проектной документацией; - проектировать план трассы, продольные и поперечные профили дороги.
6	МДК 02.05 (ц) Цифровизация при проектировании автомобильных дорог и аэродромов	94	ЦОМ/проект	По запросу ООО «Дорстройсервис» рекомендовано ввести МДК по ПМ. 02 по освоению компетенций цифровой экономики (Цифровые системы в дорожной отрасли).
7	ПМ.н 02 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов	108	ПОП-П /работодатель	По запросу ООО «Дорстройсервис» увеличено количество часов учебной практики: проектирование а/д, геология и грунтоведение
8	ПМн.04 Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов	4	ПОП-П /работодатель	По запросу ООО «Дорстройсервис» увеличено количество часов производственной практики (72 часа), но уменьшено количество часов по МДК 04.01 Ремонт и содержание автомобильных дорог и аэродромов в связи с оптимизацией учебного плана по ФП «Профессионалитет», увеличение часов промежуточной аттестации по профессиональному модулю.
9	ПМн. 05 Организация выполнения работ по строительству и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов	-48	ПОП-П /работодатель	Уменьшено количество часов по МДК 04.01 Ремонт и содержание автомобильных дорог и аэродромов в связи с оптимизацией учебного плана по ФП «Профессионалитет»,
10	ПМ. 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих	322	ПОП-П /работодатель	По запросу ООО «Дорстройсервис» введен модуль по получению рабочих профессий: Дорожный рабочий (36ч), Машинист автогрейдера / Лаборант входного контроля (70ч) и, а также прохождение учебной (108ч) и производственной (90ч) практик.
Итого		612		-

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)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения ²⁵	Ответственный от предприятия
1.	Виды работ практики: 1. Ознакомление с деятельностью организации 2. Работа в карьере. 3. Работа на АБЗ. 4. Работа на битумной базе. 5. Работа на ЦБЗ 6. Работа на заводе или полигоне по изготовлению железобетонных изделий	ПП.01 Производственная практика ПМ.01 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов	108	6	Рабочий участок «Производство дорожно-строительных материалов»	Мастер участка
2	Виды работ практики: 1. Полевые работы при выполнении геодезических изысканий - трассирование и разбивка пикетажа - продольное и поперечное нивелирование - теодолитная съемка - тахеометрическая съемка 2. Полевые работы при выполнении геологических изысканий - обследование грунтов вдоль дорожной полосы - обследование грунтов вдоль трассы - обследование грунта вдоль трассы (оврага, оползня, месторождения) 3. Разбивочные работы	ПП.02 Производственная практика ПМ.02 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов	108	6	Рабочий участок «Отдел проектирования» «Планово-технический отдел»	Начальник отдела, геодезист

	- восстановление трассы автомобильной дороги - разбивка земляного полотна в насыпи и выемке - разбивка виража с отгонами на переходных кривых - разбивка водопропускной трубы на восстановленной трассе - измерение непреступного расстояния - разбивка малого моста на свайных опорах - перенесение в натуру осей здания - разбивка на местности проектной горизонтальной площадки 4. Камеральные работы - выполнение расчетов - заполнение отчетных журналов, ведомостей - выполнение графической части работ 5. Проектирование а/д 6. Работа в ПТО 7. Обобщение материалов и оформление отчета по практике.					
3	Виды работ: 1. установка направляющих колеи, маяков, маячных реек, откосников, обозначающих форму и конструкцию земляного полотна в насыпи или выемке;	ПП.03 Производственная практика ПМ.03 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов	144	6,7	Рабочий участок «Производство работ по строительству, эксплуатации и ремонту	Мастер участка

	2. устройство водоотводных канав и канав временного поверхностного осушения; 3. планировка и зачистка поверхностей по рейке или по шаблону; 4. срезка и планировка по шаблону откосов выемок, разработанных механизированным способом; 5. ведение контроля качества, работа с приборами качества; 6. укрепление откосов насыпей гидropосевом, мощением, сборными бетонными и железобетонными элементами и другими средствами; 7. обмеры выполненных работ; 8. установка ограждений и дорожных знаков в пределах фронта работ; 9. выполнение разбивочных работ перед устройством оснований и покрытий дорожных одежд; 10. устройство оснований из песка, песчано-гравийных, шлаковых и других материалов; 11. устройство оснований из грунтов укрепленных органическими и неорганическими вяжущими; 12. устройство оснований и покрытий из минерального материала обработанного органическими вяжущими; 13. устройство асфальтобетонного покрытия; 14. устранение дефектов, неисправностей; 15. нанесение и закрепление на местности разбивочных элементов искусственных сооружений и вынос				автомобильных дорог»	

	основных разбивочных знаков за пределы зоны работ; 16. рытье котлованов под фундаменты искусственных сооружений с устройством креплений; 17. устройство опалубки под бетонирование; 18. устройство бетонных и железобетонных монолитных и сборных конструкций; 19. монтаж фундаментов из готовых блоков; 20. забивка железобетонных свай, срубка голов железобетонных свай вручную и с помощью пневматического инструмента; 21. герметизация стыков и гидроизоляционные работы; 22. засыпка труб; 23. монтаж пролетных строений мостов из готовых железобетонных блоков; гидроизоляционные работы					
4	Виды работ устранение отдельных мелких повреждений земляного полотна, водоотводных сооружений, резервов, защитных, укрепительных и регуляционных устройств; заделка ям, трещин, выбоин, колеи; исправление просадок, кромок бордюров на всех типах покрытий; сплошная очистка водоотводных канав; исправление повреждений и уменьшение крутизны откосов насыпей и выемок; устранение повреждений дренажных, защитных и укрепительных устройств	ПП.04 Производственная практика ПМ.04 Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов	144	6	Рабочий участок «Эксплуатация автомобильных дорог»	Мастер участка

	водоотводных сооружений, подводящих и отводящих русел у мостов и труб; засев травами откосов земляного полотна; подсыпка, срезка и укрепление обочин; устройство поверхностной обработки на всех типах покрытий; устройство или восстановление шероховатости поверхности покрытий; установка ограждений и дорожных знаков в пределах зоны ведения ремонтных работ;					
5	Виды работ: Участие в планировании работ производственного участка по ТО и ремонту дорожных машин качестве дублера техника. Составление плана производственных процессов при строительстве дорог в качестве дублёра техника. Составление производственной программы по ТО и ремонту подвижного состава в качестве дублёра. Определение показателей производственной программы по эксплуатации подвижного состава. Осуществление руководства работами, коллективом исполнителей производственного участка по ТО и ремонту дорожных машин в качестве техника-механика. Организация работ по ТО и ремонту дорожных машин.	ПП.05 Производственная практика ПМ. 05 Организация выполнения работ по строительству и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов	108	7	Отдел кадров	Начальник отдела кадров

	Составление документации по расходу запасных частей и ремонтных материалов. Составление документации по заработной плате производственным работникам и табеля затрат рабочего времени. Организация безопасного ведения работ по ТО и ремонту и анализ результатов производственной деятельности участка. Обеспечение инструментами рабочих мест. Проведение инструктажей. Проведение анализа результатов производственной деятельности участка. Составление заявки на запасные части и ремонтные материалы. Составление наряда на сдельную работу по ТО и ремонту дорожных машин. Выявление и устранение причин нарушения технологических процессов и разработка мероприятий по улучшению работ на СТО. Выявление причин нарушения технологического процесса на строительном полигоне. Разработка мероприятий по устранению причин нарушений и по улучшению работ на строительном полигоне. Составление отчёта по практике					
6	Виды работ: - изучение структуры дорожной организации; - инструктаж на рабочем месте; - изучение правил внутреннего распорядка и обязанностей студентов по соблюдению трудовой дисциплины;	ПП. 06 Производственная практика ПМ. 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих (Дорожный рабочий)	36	6	Рабочий участок «Производство работ по строительству, эксплуатации и ремонту автомобильных дорог	Начальник участка

	- обеспечение отвода поверхностных вод; - устройство фундаментов под водопропускную трубу; - монтаж водопропускной трубы; - возведение (реконструкция) земляного полотна; - подготовка земляного полотна к устройству дорожной одежды; - устройство (реконструкция) оснований и покрытий; - укрепление кюветов и водоотводных канав; - строительство (ремонт) подпорных стенок, галерей, велосипедных и пешеходных дорожек; - установка (ремонт) дорожных знаков и ограждений; - нанесение разметки вручную и обслуживание машин по устройству разметочных линий; - устройство дорожной одежды					
7	Виды работ: - выполнение работ по возведению земляных насыпей высотой до 0,8 м с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.); - выполнение работ по профилированию земляного полотна с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.); - выполнение работ по ремонтной планировке обочин, проезжей части гравийных, грунтовых и улучшенных грунтовых дорог, площадок с помощью автогрейдера с двигателем	ПП. 06 Производственная практика ПМ. 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих (Машинист автогрейдера)	72	6	Рабочий участок «Производство работ по строительству, эксплуатации и ремонту автомобильных дорог	Начальник участка

	мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.); - выполнение работ по удалению снежных накатов и наледи с поверхности дороги с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.); - выполнение работ по обеспыливанию дорог вяжущими добавками (битумными эмульсиями) с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.); - выполнение работ по ремонтному профилированию гравийных, грунтовых и грунтовых улучшенных дорог с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.); - выполнение работ по устройству корыт с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.); - выполнение работ по отрыву кюветов и канав с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.); - транспортирование автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) своим ходом по дорогам общего пользования;					
8	- изучение технологической инструкции по выполнению НК контролируемого объекта; - определение контролируемого объекта, его доступности и подготовки для выполнения НК;	ПП. 06 Производственная практика ПМ. 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям	72	6	Рабочий участок «Лаборатория предприятия, на карьере, АБЗ, ЦБЗ и т.д.	Начальник лаборатории

	- подготовка рабочего места для проведения НК; - определение возможности применения средств контроля; - маркировка участков контроля контролируемого объекта для проведения НК; - проверка соблюдения требований охраны труда на участке проведения НК; - проверка подготовки контролируемого объекта и средств контроля к выполнению НК; - подготовка средств контроля для визуального и измерительного контроля; - маркировка участков контролируемого объекта с поверхностными несплошностями и отклонениями формы; - определение типа поверхностной несплошности и вида отклонения формы контролируемого объекта; - определение измеряемых характеристик выявленной несплошности для оценки качества контролируемого объекта; - регистрация результатов визуального и измерительного контроля	служащих (Лаборант входного контроля)				

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.		
1курс	38,5	1386	17	612	21,5	774	1,5	54	-	-	1,5	54	1	36	-	-	1	36	-	-	11	1476
2 курс	34,5	1242	16,5	594	18	648	1,5	54	0,5	18	1	36	5	180	-	-	5	180	-	-	11	1476
3 курс	25,5	918	11,5	414	14	504	1	36	0,5	18	0,5	18	14,5	522	-	-	14,5	522	-	-	11	1476
4 курс	2,5	90	2,5	90	-	-	2,5	90	2,5	90	-	-	12	432	12	432	-	-	6	216	2	828
Всего	101	3636	47,5	1710	53,5	1926	6,5	234	3,5	126	3	108	32,5	1170	12	432	20,5	738	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

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 практических и лабораторных занятий, всех видов 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;
- Экономика организации и проектно-сметное дело;
- Основы безопасности и защиты родины, Безопасности жизнедеятельности. Охрана труда;
- Строительство и обслуживание автомобильных дорог и аэродромов;
- Материаловедение, геология и грунтоведение;
- Проектирование и строительство автомобильных дорог, зданий и сооружений;
- Организация строительных процессов;
- Управление и эксплуатация дорожно-строительных машин;
- Устройство дорожно-строительных машин и автомобилей;
- Информационные технологии и автоматизированное проектирование в строительстве;

Лаборатории:

- Испытание строительных материалов и конструкций;
- Технической механики;
- Дорожно-строительных материалов;
- Электротехники;
- Геологии и грунтоведения

Мастерская:

- Геопространственные технологии
- 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 по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения

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, 17 Транспорт, 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	Соловьева Татьяна Семеновна	ГБПОУ «БКТиЛ»	Преподаватель	23 года
3	Калужских Анастасия Сергеевна	ГБПОУ «БКТиЛ»	Преподаватель	13 лет
4	Доржиев Баир Цыренжапович	ГБПОУ «БКТиЛ»	Преподаватель	17 лет
5	Иваненко Алла Анатольевна	ГБПОУ «БКТиЛ»	Преподаватель	17 лет
6	Раднаев Зорикто Лхамажапович	ГБПОУ «Республиканский Бурятский национальный лицей-интернат №1»	Преподаватель	15 лет
7	Добчинов Баир Александрович	ООО «АвтоДом»	заместитель гендиректора по строительству	7 лет
8	Бакшеев Алексей Игоревич	ФКУ УПРДОР «Южный Байкал»	ведущий эксперт дорожного хозяйства капитального строительства и ремонта и сооружения на них	13 лет

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»

Цэдэшиев 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

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-II по специальности
08.02.12 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог, аэродромов и
городских путей сообщения

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

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ»	
«ПМн.02 ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ»	
«ПМн.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ»	
«ПМн.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ»	
«ПМн.05 ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ».....	
«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.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-II по специальности
08.02.12 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог, аэродромов и
городских путей сообщения

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 БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»	
«СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»	
«ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»	
«ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»	
«ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»	
«ОП.04 ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	
«ОП.05 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИЙ»	
«ОП.06 ОСНОВЫ СМЕТНОГО ДЕЛА»	
«ОП.07 (В) МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ»	
«ОП.08 (В) ОХРАНА ТРУДА»	

2025г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

к ОПОП-П по специальности
08.02.12 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог, аэродромов и
городских путей сообщения

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ»	2
«ПМн.02 ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ».....	30
«ПМн.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ».....	7
«ПМн.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ».....	106
«ПМн.05 ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ».....	123
«ПМ. 06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ».....	140
«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПМ.01».....	164
«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПМ.02».....	164
«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПМ.03».....	164
«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПМ.04».....	164
«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПМ.05».....	164
«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПМ.06».....	164
«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПМ.01».....	213
«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПМ.02».....	213
«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПМ.03».....	213
«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПМ.04».....	213
«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПМ.05».....	213
«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПМ.06».....	213

*Приложение №1
к ПОП-П по специальности
08.02.12 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог,
аэродромов и городских путей сообщения*

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

**Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ
ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ»**

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 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ДОРОЖНО- СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов»

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-П).

В результате освоения профессионального модуля 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.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
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	описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения.	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности.; стандарты антикоррупционного поведения	-
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	-
ОК.09	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и	-

	использовать современное программное обеспечение	программное обеспечение в профессиональной деятельности	
ПК 1.1	ориентироваться в основных этапах подготовки месторождения к разработке;	способы добычи и переработки дорожно-строительных материалов;	приготовлении асфальтобетонных и цементобетонных смесей.
ПК 1.2	обоснованно выбирать схемы работы горного оборудования; устанавливать по схемам технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей.	технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей; передовые технологии добычи и переработки дорожно-строительных материалов; условия безопасности и охраны труда.	

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
Учебные занятия	211	179
В т.ч. практические занятия	82	82
Самостоятельная работа	2	-
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	72	72
производственная	108	108
Промежуточная аттестация	18	
Всего	409	362

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего , час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ¹	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08 ОК.09 ПК 1.1 ПК 1.2	Раздел 1. Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов	382	362	211	198	х	2		
	Учебная практика	72						72	
	Производственная практика	108							108
	Промежуточная аттестация	27							
	Всего:	409	362	211	198	Х	2	72	108

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем часов	В форме практической подготовки
Раздел 1. Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов		409	362
МДК. 01.01. Дорожно-строительные материалы		123	121
Тема 1.1. Основные свойства дорожно- строительных материалов	Содержание	6	4
	Понятия "свойства материалов", "физические свойства" дорожно-строительных материалов и их значение. Истинная плотность, средняя плотность, насыпная плотность. Пористость и пустотность. Влажность /природная/ по массе и объему. Водостойкость, коэффициент размягчения. Морозостойкость, коэффициент морозостойкости	2	

¹ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

	Понятие "механические свойства" дорожно-строительных материалов и их значение. Прочность и напряжение. Предел прочности при сжатии, изгибе и растяжении. Дробимость при сжатии. Истираемость. Упругость, модуль упругости. Хрупкость. Пластичность.	2	2
	Понятие "химические свойства" дорожно-строительных материалов и их значение. Коррозионная стойкость. Атмосферостойкость. Растворимость. Твердение. Прилипаемость /адгезия/. Цементирующая способность. Понятие "технологические свойства" и их значение. Вязкость. Дробимость. Удобоукладываемость. Уплотняемость. Нерасслаиваемость. Понятие "эксплуатационные свойства" и их значение. Износостойкость, долговечность. Светотехнические и противогололедные свойства. Ровность покрытия, шероховатость. Коэффициент сцепления. Пути повышения технологических и эксплуатационных свойств дорожно-строительных материалов	2	2
	Тема 1.2. Каменные материалы	14/12	14
	Содержание	2	2
	Общие сведения о природных каменных материалах. Разновидности природных каменных материалов. Классификация горных пород. Месторождения природных каменных материалов, применяемых в дорожном и аэродромном строительстве, технические характеристики. Каменные материалы, применяемые в естественном виде Гравий. Добыча гравия. Технологическая схема разработки рыхлых горных пород. Деление на фракции. Требования ГОСТ 8268, технические характеристики гравия. Виды песка. Технические характеристики, требования ГОСТ 8736. Сертификация рыхлых каменных материалов (гравия, песка). Применение песка /гравелистого, укрупненного и средней крупности/ для строительства аэродромов по СНиП 2.03.01. Смеси гравийно-песчаные для строительных работ. Смеси песчано-гравийные /крупнозернистые, среднезернистые и мелкозернистые/ для строительства аэродромов по СНиП 2.03.01. Валунный камень /валун/, булыжный камень, их применение в строительстве. Каменные материалы, получаемые в результате механической обработки горных пород Щебень. Технические требования к щебню по ГОСТ 8267-93. Группы щебня по форме зерен щебня. Группы щебня в зависимости от марки. Деление щебня на фракции. Нормирование содержания		

пылевидных и глинистых частиц в щебне. Щебень из гравия, характеристика, качество щебня из гравия, разделение его на фракции, зерновой состав. Технические требования к щебню из гравия по ГОСТ 10260. Применение щебня из гравия. Щебень для строительных работ из попутно-добываемых пород и отходов горно-обогатительных предприятий /по ГОСТ 232554, технические требования, применение. Щебень из природного камня, нефракционированный щебень для строительства искусственных жестких и нежестких покрытий аэродромов по СНиП 2.03.01. Дробленный песок. Сырье для изготовления, марки песка, зерновой состав, разделение на фракции, технические требования по ГОСТ 8736. Применение дробленого песка для устройства дорожной одежды, бетонных, железобетонных и других работ. Переработка горной породы на штучные изделия /бутовый камень, шашка каменная для мощения, брусчатка, бортовые камни, камни для облицовки, плиты тротуарные и другие/, их получение, типы и марки, технические требования, применение в строительстве. Приемка каменных материалов, хранение и транспортирование. Соблюдение правил техники безопасности при приемке и транспортировании. Охрана окружающей среды, рекультивация карьеров, отвалов пустых пород, территорий временных предприятий и других. Сертификация каменных материалов. Метрологические требования к лабораторному оборудованию для испытания каменных материалов

Искусственные каменные и керамические материалы. Щебень шлаковый, доменный, сталеплавильный для дорожного строительства. Разделение щебня на фракции, зерновой состав, классы прочности, марки по морозостойкости. Технические требования по ГОСТ 3344 к щебню, применяемому в дорожном строительстве. Щебень и песок аглопоритовые /ГОСТ 11991/, техническая характеристика, применение. Гравий и песок керамзитовые, технические требования /по ГОСТ 9759/, применение. Керамдор. Песок и щебень перлитовые вспученные, технические требования по ГОСТ 10832, применение. Дорожный ситал /"Дорсил"/, техническая характеристика и применение. Кирпич строительный, глиняный обыкновенный /ГОСТ 530/. Кирпич и камень керамические пустотелые пластического прессования по ГОСТ 6316, применение керамического кирпича и камней в дорожном строительстве. Кирпич и камень силикатные, технические требования по ГОСТ 379, применение. Маркировка, хранение и

	транспортирование кирпича и камней. Соблюдение техники безопасности при хранении и транспортировании кирпича и камней. Экономическая эффективность применения каменных материалов и изделий.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	12
	Лабораторная работа № 1. Определение истинной и средней плотности исходной горной породы и зерен щебня и гравия по ГОСТ 8269.	2	2
	Лабораторная работа № 2. Определение пористости и водопоглощения исходной горной породы и зерен щебня и гравия по ГОСТ 8269.	2	2
	Лабораторная работа № 3. Определение зернового состава и модуля крупности песка по ГОСТ 8735	2	2
	Лабораторная работа № 4. Определение содержания в песке пылевидных, глинистых и илистых частиц методом отмучивания, насыпной плотности в стандартном неуплотненном состоянии и истинной плотности песка пикнометрическим методом по ГОСТ 8735	2	2
	Лабораторная работа № 5. Определение зернового состава щебня по ГОСТ 8269.0	2	2
	Лабораторная работа № 6. Определение влажности, средней плотности, насыпной плотности и пустотности щебня по ГОСТ 8269	2	2
Тема 1.3. Минеральные вяжущие материалы и цементобетонные смеси	Содержание	30/16	30/16
	1. Воздушные вяжущие материалы. Известь строительная воздушная, сырье для производства, краткие сведения о получении. Технические требования к воздушной извести по ГОСТ 9179. Применение. Гидравлическая известь, виды, сорта. Технические требования по ГОСТ 9179. Применение. Романцемент, получение, состав, применение. Гипсовые вяжущие материалы. Сырье для производства, краткие сведения о получении. Технические требования по ГОСТ 125. Применение. Магнезильные вяжущие материалы, получение, виды, применение. Растворимое стекло, состав, применение. Известесодержащие гидравлические вяжущие вещества, получение, марки, технические требования по ГОСТ 2544. Шлаковые вяжущие на основе шлаков черной металлургии, на основе топливных шлаков и зол, материалы для получения, состав, технические требования, марки, применение.	2	2

2. Цементы. Портландцемент, сырье для получения, химический состав. Технология производства портландцемента. Схема производства цемента по мокрому и сухому способам с обжигом во вращающихся печах. Клинкерные минералы. Краткие сведения о теории твердения портландцемента. Свойства портландцемента и технические требования к нему по ГОСТ 20178. Методы определения стандартных показателей портландцемента по ГОСТ 310.1,310.3, ГОСТ 310.4, ГОСТ 310.5.	2	2
4. Цементы. Классификация специальных видов портландцемента по ГОСТ 23464-79; быстротвердеющий портландцемент (БТЦ), пластифицированный портландцемент, гидрофобный портландцемент, портландцемент с умеренной экзотермией, сульфатостойкие цементы. Портландцемент для бетона дорожных и аэродромных покрытий в соответствии с требованиями ГОСТ 10178. Пуццолановый портландцемент (по ГОСТ 22266) и шлакопортландцемент (по ГОСТ 10178), применение. Глиноземистый цемент и цементы на его основе, состав, применение (по ГОСТ 969, ГОСТ 11052). Коррозия (разрушение) цементного камня, ее виды. Мероприятия по защите бетона от коррозии. Транспортирование, приемка и хранение минеральных вяжущих материалов. Пути повышения экономической эффективности применения цемента и технические правила по экономному расходованию цемента. Сертификация портландцементов. Метрологические требования к оборудованию лабораторий по испытанию цемента. Охрана труда и обеспечение безопасности работы с минеральными вяжущими материалами. Охрана окружающей среды при изготовлении, транспортировании и хранении цемента и других видов минеральных вяжущих материалов.	2	2
5. Цементобетон. Определения "цементобетонная смесь" и "цементобетон". Классификация цементобетонной смеси и общие технические требования по ГОСТ Классификация бетонов и общие технические требования, предъявляемые к ним по ГОСТ 25192. Проектные классы для аэродромных покрытий по СНиП 2.02.01. Требования к материалам для приготовления цементобетонов. Добавки для улучшения свойств цементобетона и цементобетонной смеси.	2	2

6. Цементобетон. Основные свойства бетонной смеси. Группы бетонной смеси по удобоукладываемости. Влияние на подвижность и жесткость бетонной смеси вида цемента, содержания воды, водоцементного отношения, крупности заполнителей, содержание песка, формы зерен заполнителя. Твердение цементобетона. Дорожный цементобетон и его особенности. Факторы, влияющие на его прочность и долговечность. Виды бетонов: гидротехнический, декоративный, бетонополимерный, легкий, ячеистый. Их получение, состав, марки, применение. Пути повышения эффективности изготовления железобетонных и бетонных изделий и улучшения их качества	2	2
7. Проектирование и приготовление цементобетонных смесей. Цель и основные этапы проектирования состава цементобетона. Расчет состава цементобетона по методу абсолютных объемов. Проверка правильности расчета на образцах (кубах и балках), изготовленных образцов из подобранной смеси. Определение фактической средней плотности бетонной смеси в уплотненном состоянии. Расчет номинального и полевого состава, коэффициента выхода бетона, расхода материалов на замес бетономешалки и количества вовлеченного воздуха.	2	2
9. Приготовление бетонной смеси в бетоносмесителях периодического и непрерывного действия. Технологическая схема приготовления бетонной смеси. Транспортирование, укладка и уплотнение бетонной смеси. Уход за свежесуложенным бетоном. Контроль качества на всех технологических этапах. Метрологические требования к оборудованию бетонных лабораторий. Пути повышения эффективности и улучшения качества цементобетона. Охрана труда и обеспечение безопасности работы при приготовлении, транспортировке и выгрузке цементобетонной смеси. Мероприятия по предотвращению загрязнения воздуха пылеватыми частицами, цементами и другими вяжущими материалами, очистке сточных вод, образующихся после промывки технологического оборудования на заводах ЖБК, ЖБИ, растворных узлах.	2	2
В том числе практических и лабораторных занятий	16	16
Лабораторная работа № 7. Определение истинной плотности, насыпной	2	2

	плотности, тонкости помола цемента по ГОСТ 310.2		
	Лабораторная работа № 8. Определение нормальной густоты цементного теста по ГОСТ 310..3	2	2
	Лабораторная работа № 9. Определение сроков схватывания и равномерности изменения объема цемента по ГОСТ 310.3	2	2
	Лабораторная работа № 10. Определение нормальной густоты цементного раствора и приготовление стандартных образцов-балочек для определения марки цемента по ГОСТ 310.4	2	2
	Практическая работа № 11. Расчет состава цементобетона по методу абсолютных объемов	2	2
	Практическая работа № 12. Расчет состава цементобетона на компьютере	2	2
	Лабораторная работа № 13. Приготовление пробного замеса, определение подвижности и жесткости бетонной смеси по ГОСТ 10181, приготовление образцов для определения прочности по ГОСТ 10180 и определение средней плотности бетонной смеси по ГОСТ 12730.	2	2
	Практическая работа № 14. Расчет номинального и полевого (рабочего) состава цементобетона, коэффициента выхода бетонной смеси, определение расхода материала на замес бетономешалки и количества вовлеченного воздуха.	2	2
Тема 1.4. Органические вяжущие материалы и асфальтобетонные смеси	Содержание	46/24	46/24
	1. Общие сведения и классификация органических вяжущих материалов. Химический состав, классификация, область применения органических вяжущих материалов. Исходное сырье для приготовления органических вяжущих материалов. Битумы нефтяные вязкие и жидкие. Разжижители, их назначение, поверхностно-активные вещества (ПАВ), их назначение и применение	2	2
	2. Битумы нефтяные дорожные. Битумы нефтяные, дорожные, вязкие: получение, применение. Технические требования к вязким битумам по ГОСТ 22245. Марки вязких битумов. Свойства вязких нефтяных битумов. Методы их определения по ГОСТ 22245. Вязкость, устойчивость против старения, пластичность при низких температурах, адгезия к каменным материалам. Назначение ПАВ в нефтяных вязких битумах, регулирование вводимого количества ПАВ. Адгезионные свойства битума в соответствии с ГОСТ 11508.	2	2

3. Битумы нефтяные дорожные. Жидкие битумы, получение. Свойства жидких битумов. Требования ГОСТ 11955. Марки жидких битумов. Применение в строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог. Полимерно-битумные вяжущие на основе СБС для дорожного строительства., их получение. Технические требования по ОСТ 218-010, ТУ-5718-001-1393728, ТУ-5718-005-2642303. Состав, физико-механические свойства, преимущества, область применения.	2	2
4. Дорожные эмульсии. Эмульсии дорожные битумные, получение. Состав и свойства эмульсий. Технические требования по ГОСТ 18659. Классы эмульсий и область их применения. Сертификация органических вяжущих материалов. Маркировка, упаковка, транспортировка и хранение органических вяжущих материалов. Мероприятия, способствующие улучшению качества битума, дегтя и эмульсий. Охрана труда, мероприятия по обеспечению безопасности работ и противопожарной защиты при получении битумов, и эмульсий. Охрана окружающей среды при получении, переработке и хранении битумов и эмульсий.	2	2
5. Минеральный порошок для асфальтобетонных смесей. Роль минерального порошка в асфальтобетоне. Свойства, методы определения. Виды минеральных порошков и технические требования к ним по ГОСТ 16557. Сырье для получения минерального порошка. Активированные минеральные порошки. Маркировка, упаковка, транспортировка и хранение минерального порошка. Охрана труда при работе с минеральным порошком. Охрана окружающей среды при получении минерального порошка, его транспортировании и хранении	2	2
6. Асфальтобетон. Определения. Классификация асфальтобетонных смесей в зависимости: от вида каменного материала, вязкости применяемого битума и условий применения, от максимального размера зерен минерального материала, от остаточной пористости, в зависимости от содержания щебня или гравия в щебеночных и гравийных смесях и песчаные смеси в зависимости от вида песка и качественных показателей. Технические требования по ГОСТ 9128.	2	2
7. Асфальтобетон. Требования к материалам для приготовления асфальтобетонных смесей. Структура асфальтобетона. Физико-механические свойства. Методы испытаний асфальтобетонных смесей. Температурная устойчивость асфальтобетона и пути ее	2	2

улучшения. Характеристики асфальтобетонных покрытий: износостойкость, ровность, шероховатость и пути их улучшения		
8. Асфальтобетон. Повторное применение асфальтобетона. Регенерация асфальтобетонных покрытий. Материалы для поверхностной обработки асфальтобетонных покрытий. Разновидности асфальтобетонных смесей: горячий, песчаный, холодный, их состав, свойства и применение.	2	2
9. Проектирование и приготовление асфальтобетонных смесей. Цель и основные этапы проектирования состава асфальтобетонной смеси. Расчет состава минеральной части по кривым плотных смесей (для горячих асфальтобетонных смесей). Факторы, обеспечивающие требуемое качество асфальтобетонной смеси. Пример расчета состава горячей асфальтобетонной смеси. Особенности проектирования состава холодной асфальтобетонной смеси.	2	2
10. Проектирование и приготовление асфальтобетонных смесей. Технологический процесс приготовления асфальтобетонной смеси: последовательность операций в смесителях со свободным и принудительным перемешиванием. Схема поточного (непрерывного) изготовления смеси. Технический контроль за процессом приготовления асфальтобетонной смеси: состав, дозирование, температурный режим и перемешивание.	2	2
11. Проектирование и приготовление асфальтобетонных смесей. Методы и способы испытаний асфальтобетонных смесей (ГОСТ 12801). Контроль качества асфальтобетона, взятого из покрытия: отбор пробы из покрытия, приготовление стандартных образцов, определение коэффициента уплотнения, определение зернового состава и содержания вяжущего материала. Метрологические требования к лабораторному оборудованию. Правила приемки, маркировка, транспортирование и хранение асфальтобетонных смесей и асфальтобетона. Охрана труда и обеспечение безопасности работы, противопожарной защиты при приготовлении асфальтобетонных смесей и испытании образцов. Защита окружающей среды при приготовлении асфальтобетонных смесей.	2	2
В том числе практических и лабораторных занятий	24	24
Лабораторная работа № 15. Определение глубины проникания иглы в битум по ГОСТ 11501	2	2

	Лабораторная работа № 16. Определение растяжимости битума по ГОСТ 11505 и эластичности по ОСТ 218.010.98	2	2
	Лабораторная работа № 17. Определение температуры размягчения битума по ГОСТ 11506 и температуры хрупкости по ГОСТ 11507	2	2
	Лабораторная работа № 18. Приготовление разжиженного битума и определение вязкости жидкого битума по ГОСТ 11503	2	2
	Лабораторная работа № 19. Определение истинной и средней плотности, пористости минерального порошка по ГОСТ 12784. Определение зернового состава сухим и мокрым способом по ГОСТ 12784.	2	2
	Лабораторная работа № 20. Расчет состава асфальтобетонной смеси традиционным способом	2	2
	Практическая работа № 21. Расчет состава асфальтобетонной смеси на компьютере	2	2
	Лабораторная работа № 22. Приготовление образцов из асфальтобетонной смеси по ГОСТ 12801	2	2
	Лабораторная работа № 23. Определение средней плотности асфальтобетона по ГОСТ 12801	2	2
	Лабораторная работа №24. Определение водонасыщения и набухания асфальтобетона по ГОСТ 12801	2	2
	Лабораторная работа № 25. Определение истинной и средней плотности минеральной части и асфальтобетона расчетным способом по ГОСТ 12801	2	2
	Лабораторная работа № 26. Определение коэффициента водостойкости асфальтобетона по ГОСТ 12801 и выбор оптимального количества битума.	2	2
Тема 1.5. Грунты, укрепленные вяжущими материалами	Содержание	10/4	10
	1. Грунты, укрепленные минеральными вяжущими материалами. Цель и методы укрепления грунтов. Применение укрепленных грунтов для строительства и ремонта дорожных одежд, для устройства искусственных оснований жестких и нежестких покрытий аэродромов. Характеристика грунтов с данными их пригодности для укрепления вяжущими материалами. Укрепление грунтов портландцементом и шлакопортландцементом. Виды грунтов, укрепленных этими вяжущими. Укрепление грунтов известью и известково-содержащими вяжущими. Виды грунтов, укрепляемых этими вяжущими.	2	2

	2. Проектирование состава смесей грунтов с минеральными вяжущими. Требования, предъявляемые к грунтам, вяжущим материалам, отходам промышленности и химическим добавкам. Приготовление смесей, изготовление образцов для испытаний. Определение предела прочности при сжатии и изгибе. Определение морозостойкости. Требования к прочности грунтов, укрепленных минеральными вяжущими. Требования к грунтам в искусственных основаниях жестких и нежестких покрытий аэродромов по СНиП 2.03.01. Охрана труда и обеспечение безопасной работы при приготовлении и укладке грунтовых смесей, укрепленных минеральными вяжущими материалами. Охрана окружающей среды при укреплении грунтов минеральными вяжущими материалами. Пути повышения эффективности и улучшения качества грунтов, укрепленных минеральными вяжущими материалами.	2	2
	3. Укрепление грунтов органическими вяжущими материалами. Виды грунтов, укрепляемых органическими вяжущими материалами. Рекомендации по применению битумогрунтов для устройства оснований и покрытий автомобильных дорог и аэродромов в различных дорожно-климатических зонах. Требования к вяжущим (жидкие медленно или среднелетучие битумы) для укрепления грунтов. Требования к дорожным эмульсиям по ВСН 140 и технические указания по приготовлению и применению дорожных эмульсий по ВСН 113. Проектирование состава битумогрунтов, приготовление смеси, формование образцов. Испытание грунтов, укрепленных органическими вяжущими: определение однородности смеси, определение предела прочности при сжатии и изгибе, определение средней плотности, определение степени уплотнения укрепленного грунта, определение полного и капиллярного водонасыщения, влажности и набухания, определение морозостойкости. Комплексное укрепление грунтов. Укрепление грунтов жидким битумом и добавками извести или цемента. Укрепление грунтов битумными эмульсиями и добавками цемента или извести. Требования к грунтам, укрепленным битумными эмульсиями с добавками цемента, карбомидной смолой для искусственных оснований жестких и нежестких покрытий аэродромов по СНиП 2.03.01. Охрана труда, обеспечение безопасной работы при приготовлении и укладке грунтовых смесей, укрепленных органическими вяжущими. Органоминеральные смеси и грунты,	2	2

	обработанные органическими вяжущими материалами. Методы испытаний. Охрана окружающей среды при укреплении грунтов органическими вяжущими материалами. Пути повышения эффективности приготовления и улучшения качества смесей из грунтов, укрепленных органическими вяжущими материалами.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	4
	Лабораторная работа № 27. Приготовление образцов из грунтов, укрепленных одним из минеральных вяжущих (цементом) по СН 25	2	2
	Лабораторная работа № 28. Приготовление смесей и изготовление образцов из грунтов, укрепленных органическими вяжущими материалами	2	2
Тема 1.6. Местные дорожно-строительные и другие строительные материалы	Содержание	6	6
	1. Местные материалы, определение, преимущество их применения в строительстве и ремонте автомобильных дорог и аэродромов. Классификация местных дорожно-строительных материалов. Местные природные каменные материалы, марки щебня по прочности, относящиеся к местным материалам. Марки гравия по ГОСТ 8268, относящегося к местным материалам. Способы обогащения мало- и разнопрочных каменных материалов. Битуминозные горные породы, определение, месторождение, применение. Охрана окружающей среды при добыче и переработке местных природных каменных материалов.	2	2
	2. Минеральные побочные продукты: металлургические и топливные (котельные) шлаки, доломитовая и колошниковая пыль, шамотный бой, формовочные пески, отходы асбестовой промышленности, бокситовые шламы, фосфогипс и другие материалы. Кислые и основные металлургические шлаки в искусственных основаниях жестких и нежестких покрытий аэродромов по СНиП 2.03.01. Получение, требования, область применения минеральных побочных продуктов различных отраслей промышленности. Вторичное сырье. Повторное использование изношенной резины, асфальтобетона, цементобетона, битого кирпича при строительстве и ремонте автомобильных дорог и аэродромов. Особенности испытаний и оценки качества местных дорожно-строительных материалов из отходов различных отраслей промышленности. Методы обеспечения надежности и прочности местных материалов из отходов различных отраслей промышленности в	2	2

	дорожной одежде. Охрана окружающей среды при использовании отходов и побочных продуктов различных отраслей промышленности в строительстве.		
	3. Геосинтетические материалы: рулонные, геоматы, геосетки, георешотки. Виды, марки, применение в дорожном и аэродромном строительстве. Полимеры. Ремонтный материал РМ-26. Металлические материалы. Черные и цветные металлы. Сталь, свойства, классификация. Арматура, марки, их применение в дорожном строительстве. Вид и класс арматуры, применяемой для строительства аэродромов по СНиП 2.03.01. Основной сортамент стальных профилей. Защита металлов от коррозии. Материалы и изделия из древесины. Древесные породы, применяемые для строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог. физические и механические свойства древесины. Пороки древесины в соответствии с ГОСТ 2140. Защита древесины от гниения, поражения насекомыми и возгорания. Сортамент строительных материалов из древесины для строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог. Технико-экономическая эффективность применения материалов из древесины. Кровельные и гидроизоляционные материалы. Рулонные материалы. Виды и марки толя и рубероида. Гидроизоляционные материалы. Марки гидроизола, изола, бризола. Свойства изола и бризола по ГОСТ 10296 и ГОСТ 17176.Мастика. Применение резинобитумных, битумно-полимерных мастик для заполнения деформационных швов жестких покрытий по СНиП 2.03.01. Мастика резинобитумная композиционная марки Брит	2	2

	Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей и технологической документации по ЕСКД и ЕСТП. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Основы дорожно-строительных материалов; 2. Основные свойства дорожно-строительных материалов; 3. Керамические материалы и изделия; 4. Вяжущие вещества воздушного твердения. Гидравлическая известь и романцемент; 5. Портландцемент и его разновидности; 6. Цементные бетоны; 7. Строительные растворы; 8. Природные каменные материалы; 9. Битумные и дегтевые вяжущие вещества и материалы на их основе; 10. Стекло и другие материалы на основе минеральных расплавов; 11. Специальные асфальтобетоны; 12. Теплоизоляционные и акустические материалы и изделия; 13. Металлические материалы и изделия; 14. Полимерные материалы и изделия; 15. Отделочные материалы и изделия.	2	
	Промежуточная аттестация	9	
МДК 01.02 Производственные предприятия дорожной отрасли		88	58
Тема 2.1 Карьеры	Содержание	12/4	
	1. Общие понятия о добыче каменных материалов открытым способом. Достоинства и недостатки открытого способа добычи. Горнотехнические понятия и терминология: элементы карьера; элементы уступа. Классификация карьеров. Подготовительные работы, их цель и назначение. Ограждение карьера от поверхностных вод, осушение карьера от грунтовых вод. Вскрытие месторождения, способы вскрытия карьера, способы проходки и проведения траншей. Мероприятия по сохранению природы на территории карьера, сохранение растительного слоя, рекультивация земель.	2	1
	2. Назначение вскрышных работ и требования к ним. Технология вскрышных работ экскаватором, скрепером, бульдозером. Назначение отвалов, их расчет и выбор месторасположения. Добычные работы и требования к ним. Экскаваторная разработка каменных пород.	2	1

	Особенности разработки песчано-гравийных месторождений, применение гидромеханизации на карьере.		
	3. Принципы проектирования карьеров. Общие сведения об изыскании и проектировании притрассовых карьеров. Состав проекта и оформление документации на разработку карьера. Охрана окружающей среды и техника безопасности при разработке карьера Общие требования по охране окружающей среды, технике безопасности при работе на различных механизмах и охране труда при разработке карьера	4	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	4
	Практическая работа № 1. Определение параметров уступа (высоты и ширины) в зависимости от выбранного механизма	2	2
	Практическая работа № 2. Определение запасов полезного ископаемого и геологического коэффициента вскрыши по данным геологических разрезов	2	2
Тема 2.2 Буровзрывные работы	Содержание	8	
	1. Технологические требования к буровзрывным работам. Состав буровзрывных работ. Определение основных взрывных выработок. Перспективные направления в развитии буровзрывных работ. Классификация способов бурения, основные типы и марки буровых машин и оборудования. Условия, влияющие на выбор способа бурения.	2	1
	2. Понятие о взрыве и взрывчатых веществах. Характеристики и классификация взрывчатых веществ. Условия хранения взрывчатых веществ, их транспортирование, техника безопасности при обращении с взрывчатыми веществами. Средства взрывания, способы взрывания и условия их применения. Достоинства и недостатки каждого способа взрывания.	2	1
	3. Классификация методов взрывных работ. Технология выполнения работ при методе накладных зарядов, шпуровом и скважинном методах. Условия их применения. Технологическая последовательность производства массового взрыва. Порядок оформления документации на производство массового взрыва	2	1

	4. Общие сведения о правилах безопасности при ведении буровых работ, взрывных работ. Порядок допуска лиц для производства взрывных работ. Понятие о границах опасных зон и правилах подачи сигналов при взрывании.	2	1
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	2
	Практическая работа № 3. Определение радиусов опасных зон при ведении взрывных работ.	2	2
Тема 2.3 Производственные предприятия	Содержание	64/20	
	1. Дробление и сортировка горных пород. Сущность процесса дробления. Способы разрушения горных пород в дробилках. Классификация дробилок и их назначение. Сущность процесса сортировки. Виды сортировок.	2	2
	2. Дробление и сортировка горных пород. Классификация грохотов, технология грохочения каменных материалов. Мокрое грохочение. Технологические схемы переработки каменных материалов на камнедробильных заводах.	2	1
	3. Технологические процессы обогащения и улучшения каменных материалов. Количественно-качественная схема переработки каменных материалов. Охрана труда и природной среды на КДЗ.	2	1
	4. Базы хранения и приготовления органических вяжущих материалов. Типы, назначение и классификация битумных и эмульсионных баз. Технологические процессы подготовки органических вяжущих. Основные узлы баз, их характеристика и назначение.	2	1
	5. Базы хранения и приготовления органических вяжущих материалов. Классификация битумохранилищ, их устройство. Способы подогрева битума в битумохранилищах.	2	1
	6. Приготовление битумных эмульсий. Передовые технологии приготовления органических вяжущих материалов.	2	1
	7. Контроль качества битумных материалов и битумных эмульсий. Общие требования по охране труда и окружающей среды при работе на базах хранения и приготовления органических вяжущих материалов	2	1
	8. Асфальтобетонные заводы. Классификация заводов и особенности их размещения. Генеральный план АБЗ.	2	1
	9. Асфальтобетонные заводы. Технологические процессы. Выбор технологического оборудования. Устройство и назначение основных узлов. Асфальтобетонные установки.	2	2

10. Асфальтобетонные заводы. Особенности приготовления литого асфальта, щебеночно-мастичного асфальтобетона (ЩМА). Особенности приготовления полимерно-битумного вяжущего (ПБВ).	2	1
11. Асфальтобетонные заводы. Переработка старого асфальтобетона (регенерация) на АБЗ.	2	1
12. Асфальтобетонные заводы. Автоматизация технологических процессов АБЗ и контроль качества. Общие требования по охране окружающей среды при работе на АБЗ	2	1
13. Цементобетонные заводы. Классификация заводов и особенности их размещения. Генеральный план ЦБЗ.	2	1
14. Цементобетонные заводы. Технологические процессы производства и оборудование. Основные узлы и агрегаты. Технологическая последовательность приготовления цементобетонной смеси. Классификация смесительных установок.	2	1
15. Цементобетонные заводы. Особенности организации складов каменных материалов. Склады цемента и минерального порошка.	2	1
16. Цементобетонные заводы. Автоматизация технологических процессов и контроль качества продукции. Особенности работы ЦБЗ зимой. Общие требования по охране окружающей среды при работе на ЦБЗ.	2	1
17. Базы и установки для обработки грунта вяжущими. Классификация баз и особенности их размещения. Генеральный план базы.	2	1
18. Базы и установки для обработки грунта вяжущими. Притрассовые грунтосмесительные установки (ГРУ). Основные узлы установки. Технологические процессы.	2	1
19. Полигоны изготовления элементов железобетонных конструкций. Назначение заводов и полигонов изготовления элементов железобетонных конструкций, их классификация. Основные узлы, их расположение на плане заводов.	2	1
20. Полигоны изготовления элементов железобетонных конструкций. Технология изготовления изделий. Формование изделий и способы тепловлажной обработки. Контроль качества изделий.	2	1
21. Охрана труда на битумных базах, асфальтобетонных заводах, заводах изготовления железобетонных изделий и на цементобетонных заводах.	2	1
22. Проектирование мероприятий по охране труда и охране окружающей среды на заводах и полигонах.	2	1

	В том числе практических и лабораторных занятий	20	20
	Практическая работа № 4. По заданной годовой потребности в битуме определить емкость и размеры битумохранилища.	2	2
	Практическая работа № 5. Определить площадь склада минеральных материалов для приготовления асфальтобетонной смеси на заданный участок строящейся дороги.	2	2
	Практическая работа № 6 Проектирование генерального плана ЦБЗ	2	2
	Практическая работа № 6 Проектирование генерального плана ЦБЗ	2	2
	Практическая работа № 6 Проектирование генерального плана ЦБЗ	2	2
	Практическая работа № 7 Проектирование генерального плана АБЗ	2	2
	Практическая работа № 7 Проектирование генерального плана АБЗ	2	2
	Практическая работа № 7 Проектирование генерального плана АБЗ	2	2
	Практическая работа № 7 Проектирование генерального плана АБЗ	2	2
	Практическая работа № 7 Проектирование генерального плана АБЗ	2	2
	Практическая работа № 7 Проектирование генерального плана АБЗ	2	2
	Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей и технологической документации по ЕСКД и ЕСТП. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Основные условия применения экскаваторов, их классификацию; 2. Параметры работы экскаваторов; 3. Способы размыва породы гидромонитором, их водоснабжение, транспортирование пульпы, организацию отвалов.	2	
	Учебная практика раздела 1 Виды работ 1. Виды дорожно-строительных материалов; 2. Свойства дорожно-строительных материалов; 3. Нормативно-техническая документация, технологии производства дорожно-строительных материалов; 4. Изучение свойств грунтов; 5. Изучение состава и виды асфальтобетона; 6. Технология производства асфальтобетона; 7. Изучение свойств асфальтобетона; 8. Изучение свойств цементобетона; 9. Приготовление асфальтобетонных смесей; 10. Приготовление цементобетонных смесей; 11. Испытания дорожно-строительных материалов; 12. Подготовка отчета.	72	72

Производственная практика раздела 1 Виды работ 1. Подготовка месторождения; 2. Вскрышные работы; 3. Ограждение карьера от затопления; 4. Рекультивация карьерных выработок; 5. Приготовление забоя в открытых горных разработках; 6. Крепление выработок; 7. Обеспечение добычи песчано-гравийных материалов средствами механизации; 8. Переработка камня на щебень; 9. Обогащение гравийных материалов; 10. Обслуживание складов хранения материалов; 11. Приготовление асфальтобетонных смесей; 12. Приготовление цементобетонных смесей; 13. Контроль качества материалов, используемых для приготовления асфальтобетонных и цементобетонных смесей; 14. Контроль качества готовой продукции; 15. Лабораторные испытания материалов и смесей; 16. Работа в арматурном цехе; 17. Подготовка опалубок; 18. Обслуживание автоматизированных процессов производства железобетонных изделий.	108	108

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально- техническое обеспечение

Кабинет Материаловедение, геология и грунтоведение, оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Лаборатория «Испытание строительных материалов и конструкций», Лаборатория дорожно-строительных материалов, оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Оснащенные базы практики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно- методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Ковалев Я.Н., Кравченко С.Е., Шумчик В.К. Дорожно-строительные материалы и изделия: Учебно-методическое пособие. – М. НИЦ ИНФРА-М, 2023 г. – 630 с.

2. Королев Я.Н. Дорожно-строительные материалы и изделия: Учебно-методическое пособие/Ковалев Я. Н., Кравченко С. Е., Шумчик В. К. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2023. - 630 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
ПК 1.1. ПК 1.2.	Владеет способами приготовления асфальтобетонных и цементобетонных смесей. Демонстрирует умение ориентироваться в основных этапах подготовки месторождения к разработке; Обоснованно выбирает схемы работы горного оборудования; Демонстрирует умение устанавливать по схемам технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей. Знает способы добычи и переработки дорожно-строительных материалов;	Экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ

	Знает технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей; Владеет передовыми технологиями добычи и переработки дорожно-строительных материалов;	
ОК 01.	Показывает обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов. Показывает обоснованность выбора и оптимальность состава источников, необходимых для решения поставленной задачи. Использует различные источники, включая электронные для выполнения профессиональных задач. Рационально распределяет время на все этапы решения профессиональных задач.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 02.	Владеет навыками работы с различными источниками информации, книгами, учебниками, справочниками, Интернетом, CD-ROM, каталогами по специальности для решения профессиональных задач; Владеет поиском, извлечением, систематизированием, анализом и отбором необходимой для решения учебных задач информации, а также организацией, преобразованием, сохранением и передачей необходимой информацией. Умеет ориентироваться в информационных потоках, выделяет в них главное и необходимое, осознанно воспринимает информацию, распространяемую по каналам СМИ.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 03.	Демонстрирует интерес к будущей профессии; Принимать участие в различных конкурсах и олимпиадах по специальности, в кружках по дисциплинам. Планирует и реализовывает собственное профессиональное и личностное развитие.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 04.	взаимодействует с сотрудниками организации (другими обучающимися, руководителями, преподавателями) в ходе обучения; Показывает умение работать в группе.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 05.	Демонстрирует умение представить себя устно, письменно, написать анкету, заявление, письмо;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе

	Владеет способами взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, выступать с устными сообщениями; Владеет разными видами речевой деятельности (монолог, диалог, чтение, письмо); Владеет способами совместной деятельности в группе, приемами действий в ситуациях общения.	освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 06.	Демонстрирует собственные ценностные ориентиры по отношению к предмету и сферам деятельности; Владеет способами самоопределения в ситуациях выбора на основе собственных позиций; Умеет принимать решения, брать на себя ответственность за их последствия; Демонстрирует умение осуществлять действия и поступки, на основе выбранных целевых и смысловых установок; Планирует осуществление индивидуальной образовательной траектории с учетом общих требований и норм.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 07.	Показывает умение ориентироваться в природной среде (в лесу, в поле, на водоемах и др.); Соблюдает правила поведения в экстремальных ситуациях: под дождем, градом, при сильном ветре, во время грозы, наводнения, пожара, при встрече с опасными животными, насекомыми; Владеет способами оказания первой медицинской помощи.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 08.	Владеет способами физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции и самоподдержки; Демонстрирует позитивное отношение к своему здоровью; Владеет способами физического самосовершенствования, эмоциональной саморегуляции, самоподдержки и самоконтроля; Соблюдает правил личной гигиены, умение заботиться о собственном здоровье, личной безопасности; Умеет рационально распределять время на все этапы решения профессиональных задач.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 09.	Владеет навыками использования информационных устройств: компьютер, телевизор, магнитофон, телефон, принтер и т.д.; применять для решения учебных задач информационные и телекоммуникационные технологии: аудио- и видеозапись, электронная почта, Интернет; Демонстрирует умение эффективно использовать информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту в том числе оформлять документацию (работа с программами Компас;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам

	Credo; Robur; IndorCAD; Corel Draw; FineReader; Prompt, Lingvo; 1С: Предприятие; Консультант Плюс).	

*Приложение №1
к ПОП-П по специальности
08.02.12 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог,
аэродромов и городских путей сообщения*

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

**Рабочая программа профессионального модуля
«ПМн.02 ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ»**

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. 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

«ПМн.02 ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов»

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-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен²:

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;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной	-

² Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	
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	описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения.	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности.; стандарты антикоррупционного поведения	
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	

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	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 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	- выполнять работу по проложению трассы на местности и восстановлению трассы в соответствии с проектной документацией; - вести и оформлять документацию изыскательской партии; - проектировать план трассы, продольные и поперечные профили дороги; - производить технико-экономические сравнения; - пользоваться современными средствами вычислительной техники; - пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию автомобильных дорог и аэродромов; - оформлять проектную документацию; - анализировать функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования ОКС;	- изыскания автомобильных дорог и аэродромов, включая геодезические и геологические изыскания; - определение экономической эффективности проектных решений; - оценку влияния разрабатываемых проектных решений на окружающую среду; - международные, национальные и отраслевые стандарты в области информационного моделирования ОКС; - назначение, состав и структура стандарта применения ТИМ ОКС в организации; - форматы представления данных информационных моделей ОКС и их элементов; - форматы обмена данными информационных моделей ОКС и их компонентов, в том числе открытые; - принципы работы в среде общих данных;	- геодезических и геологических изысканиях; - выполнении разбивочных работ - адаптация настроек программного обеспечения в соответствии с требованиями стандартов и регламентов применения ТИМ ОКС в организации; - техническая поддержка процесса разработки и подготовки печати технической документации, формируемой на основе объектно ориентированной модели, информационной модели ОКС; - анализ технического задания и исходных данных для формирования информационной модели ОКС - формирование элементов цифровой информационной модели нового или существующего ОКС - извлечение и анализ данных информационной модели ОКС - выполнение инженерно-технических и

	- 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. - 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 - выбирать необходимые компоненты для разработки информационных моделей ОКС - использовать необходимые программные средства для информационного моделирования и решения профильных задач - оценивать эффективность программного обеспечения для решения профильных задач - отображать данные информационной модели ОКС в графическом и табличном виде - формировать требования к техническому и программному обеспечению для выпуска технической документации	- требования к составу и оформлению технической документации по ОКС; - функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования, просмотра данных моделей ОКС; - стандарты и своды правил разработки информационных моделей ОКС; - инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели ОКС - цели, задачи и принципы информационного моделирования ОКС - стандарты и своды правил разработки информационных моделей ОКС - уровни проработки элементов информационных моделей ОКС - классификаторы компонентов информационных моделей ОКС - форматы обмена данными информационных моделей ОКС и их компонентов, в том числе открытые - назначение среды общих данных - основные требования к составу и оформлению технической документации на этапе жизненного цикла ОКС - назначение, состав и структура стандарта применения ТИМ ОКС в организации - назначение среды общих данных - стандарты и своды правил разработки информационных моделей ОКС	экономических расчетов, в том числе посредством имитаций различных процессов - актуализация данных элементов цифровой информационной модели 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
Учебные занятия	516	454
В т.ч. практические занятия	308	308
Самостоятельная работа	10	-
Практика, в т.ч.:	288	288
учебная	180	180
Производственная	108	108
Промежуточная аттестация: экзамен	18	
Всего	859	742

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ³	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	Раздел 1. Организация работ по изысканиям и проектированию автомобильных дорог и аэродромов	242	190	238	238	-	4		
ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08	Раздел 2. Применение информационных технологий в профессиональной деятельности	284	264	238	238	40	6		
ОК 09	Учебная практика	180	180					180	
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	Производственная практика	108	108						108
	Промежуточная аттестация	45							
	Всего:	859	742		476	40	10	180	108

³ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем часов	в форме практической подготовки
Раздел 1. Организация работ по изысканиям и проектированию автомобильных дорог и аэродромов (258ч)		242	190
МДК 02.01 Геодезия		141	100
Тема 1.1 Основы геодезии	Содержание		
	Предмет и задачи геодезии. Роль и значение геодезических работ в дорожном деле, их метрологическое обеспечение. Краткий исторический очерк развития геодезии. Связь дисциплины “Геодезия” с другими учебными дисциплинами.	2	
	Форма и размеры Земли. Уровенная поверхность, ее свойство. Основные точки, линии, плоскости и углы земной сферы. Географические координаты точек: широта, долгота. Изображение земной поверхности на сфере и плоскости.	2	
	Системы координат. Зональная система плоских прямоугольных координат Оцифровка линий географических и прямоугольных координат на картах и планах. Определение на карте географических координат точек и нанесение на карту точек по их географическим координатам. Плановая и высотная государственная геодезическая сеть. Основные виды геодезических измерений. Топографические съемки, их классификация. Единицы мер, применяемые в геодезии.	2	
	Геодезическая служба, обеспечивающая изыскания, строительство, реконструкцию и эксплуатацию автомобильных дорог и аэродромов. Охрана труда и охрана окружающей среды при выполнении топографических и геодезических работ.	2	
	Геодезические документы: план, карта, профиль. Номенклатура карт. Масштабы, Определение «масштабы» применительно к геодезии. Назначение и виды масштабов: численный, именованный, линейный, графический, переводной. Составление линейного и графического масштабов по численному (именованному). Пользование различными видами масштабов при измерении горизонтальных проложений линий на карте и плане и нанесение горизонтальных проложений линий на карту и план. Точность масштаба. Определение по карте и плану плоских прямоугольных координат точек. Нанесение на карту и план точек по их плоским прямоугольным координатам.	2	

	Условные знаки. Местность, элементы местности. Местные предметы (ситуация) и изображение их условными картографическими знаками. Требования к условным знакам. Виды условных знаков и их свойства.	2	
	Рельеф, основные формы рельефа. Способы изображения рельефа на планах и картах. Сущность изображения рельефа горизонталями. Высота сечения и заложение горизонталей. Изображение основных форм рельефа горизонталями. Скат, элементы ската: высота, заложение, крутизна или уклон. Формы скатов и их изображение горизонталями. Графики заложения. Проведение горизонталей по отметкам точек.	2	
	Решение задач. Задачи, решаемые по карте и плану с горизонталями: определение отметок горизонталей и отметок точек; определение уклонов линий; проведение линий заданного, минимального, максимального уклонов; составление профиля по заданной линии; проведение границ водосборной поверхности для точки трассы, расположенной в ложине. Математические модели местности: аналитические и цифровые. Способы построения математических моделей местности и задачи, решаемые по моделям местности.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа №1. Чтение топографической карты	2	2
	Практическая работа №2. Решение задач на масштабы	2	2
Тема 1.2 Геодезические измерения	Содержание		
	Ориентировании линии на местности. Начальное направление: географический (истинный) меридиан, осевой меридиан зоны, магнитный меридиан. Азимуты и румбы, прямые и обратные. Перевод азимутов в румбы и румбов в азимуты в четырех четвертях. Измерение географических азимутов и румбов направлений на топографической карте. Ориентирование линий относительно осевого меридиана зоны. Дирекционные углы и румбы. Сближение меридианов. Взаимосвязь между географическими азимутами и дирекционными углами. Измерение дирекционных углов и румбов направлений на карте и плане. Магнитная стрелка, склонение магнитной стрелки. Ориентирование линий относительно магнитного меридиана. Магнитные азимуты и румбы. Взаимосвязь между географическими	2	1

	азимутами, магнитными азимутами и дирекционными углами. Приборы с магнитной стрелкой. Буссоли, их устройство и производство поверок бусселей. Измерение магнитных азимутов, магнитных румбов с помощью бусселей. Ориентирование топографических карт и планов.		
	Линейные измерения. Обозначения и закрепление точек и линий на местности. Временные и постоянные закрепительные знаки. Визуальное и инструментальное вешение линий в различных местных условиях. Непосредственное и косвенное измерение линий. Приборы для непосредственного измерения линий (инварная проволока, мерная стальная двадцатиметровая лента, рулетка). Точность измерения линий мерными приборами. Устройство мерной ленты, компарирование ленты. Правила обращения с лентой. Измерение линий мерной лентой. Введение поправок в измеренное расстояние за компарирование ленты и за температуру измерения. Приведение наклонных расстояний к горизонту. Вычисление поправок за наклон линии по формуле и таблицам. Вычисление и измерение горизонтальных проложений. Приборы для косвенного измерения линий (оптические дальномеры). Нитяной дальномер, его устройство. Определение постоянных нитяного дальномера. Измерение расстояний нитяным дальномером, точность измерения. Оптические дальномеры двойного изображения, типы, устройство, характеристики, точность измерений. Принцип измерения расстояний светодальномерами и радиодальномерами. Определение неприступных расстояний. Охрана окружающей среды и охрана труда при выполнении линейных измерениях.	2	2
	Нивелир. Типы нивелиров, их классификация. ГОСТ на нивелиры. Устройство технических и точных нивелиров. Нивелирные рейки. Производство отсчетов по рейке. Нормальные и предельные плечи. Установка нивелира в рабочее положение. Основные оси нивелира. Производство поверок и юстировок с уровнем и компенсатором.	4	2
	Понятие о нивелировании. Методы нивелирования. Отметки (высоты) точек земной поверхности. Абсолютные и условные отметки. Балтийская система высот. Постоянные высотные знаки (реперы). Сущность	2	2

	геометрического нивелирования. Способы и виды геометрического нивелирования.		
	Продольное нивелирование. Задние, передние, промежуточные, связующие, иксовые точки. Последовательность работы на станции при продольном нивелировании. Правила ведения журнала продольного нивелирования. Полевой контроль нивелирования. Точность геометрического нивелирования. Математическая обработка журнала продольного нивелирования. Постраничный контроль. Определение высотной невязки нивелирного хода, сравнение с допустимой и распределение высотной невязки. Вычисление отметок связующих и промежуточных точек. Графическая обработка продольного нивелирования.	2	1
	Поперечное нивелирование. Последовательность работы на станции при поперечном нивелировании. Ведение журнала поперечного нивелирования, его математическая обработка. Графическая обработка поперечного нивелирования. Сущность тригонометрического нивелирования. Вычисление превышений по формулам и таблицам. Приборы для производства тригонометрического нивелирования. Точность тригонометрического нивелирования. Понятие о регистрирующих и лазерных нивелирах. Сущность барометрического и гидростатического нивелирования. Лазерные геодезические приборы. Классификация лазеров. Лазерные нивелиры, устройство, назначение. Электронные нивелиры, теодолиты и тахеометры, марки, применение. Приборы вертикального проектирования, классификация, назначение, устройство. Спутниковые технологии в инженерной геодезии.	2	1
	Общие сведения о геодезических сетях. Плановые геодезические сети. Государственные плановые геодезические сети, классы сетей. Сети сгущения, съемочные сети. Высотные геодезические сети, знаки для закрепления геодезической сети: постоянные, временные.	2	1
	Проектирование трассы. Автомобильная дорога, аэродром - комплексные инженерные сооружения. Стадии проектирования и предшествующие им виды геодезических работ при изысканиях инженерных сооружений. Трасса автомобильной дороги. Трассирование, работа звена трассирования.	4	2

	Круговая кривая. Вершины углов, типы кривых, вписываемых в вершины углов для плавного перехода с предыдущего на последующее направления. Угол поворота трассы. Работа звена угломерщика: измерение вправо по ходу лежащих горизонтальных углов; вычисление углов поворота трассы; измерение дальномерных расстояний между вершинами углов поворота и углов наклона; привязка вершин углов. Ведение и обработка угломерного журнала. Определение угловой невязки в углах поворота трассы, ее допустимость и распределение. Элементы круговой кривой. Элементы переходной кривой. Главные точки круговой и переходной кривой. Вычисление элементов круговой и переходной кривых по таблицам.	2	1
	Круговая кривая. Составление ведомости углов поворота, прямых и кривых.	2	1
	Продольный профиль. Составление плана трассы. Организация работ звеньев 1-го и 2-го нивелировщиков. Привязка трассы по выполненному пикетажу. Выполнение технического нивелирования трассы автомобильной дороги. Определение высотных невязок в отметках связующих точек 1-го и 2-го нивелировщиков.	2	1
	Продольный профиль. Составление продольного профиля трассы.	2	1
	Поперечный профиль. Поперечное нивелирование трассы. Составление поперечного профиля трассы.	2	1
	Разбивка сетки квадратов, линейные и угловые измерения для съемки аэродромных площадок. Высотная съемка. Составление плана площадки	2	1
	Назначение, виды и способы создания плановых геодезических сетей (планового обоснования). Теодолитные ходы: замкнутые, диагональные, магистральные, висячие. Привязка трассы к плановым пунктам государственной геодезической сети (ГГС). Последовательность выполнения полевых работ при проложении теодолитных ходов.	2	2
	Ведение и обработка журнала теодолитного хода. Сущность прямой геодезической задачи. Камеральная обработка замкнутого и диагонального теодолитных ходов. Составление ведомости румбов. Угловая невязка, ее допустимость и распределение. Составление ведомости координат. Невязки в приращениях координат, их допустимость (точность теодолитных ходов) и распределение. Составление плана теодолитных ходов по румбам и координатам.	2	2

Теодолитная съемка, ее сущность и применение. Методы съемки ситуации (подробностей). Абрис. Составление плана теодолитной съемки (нанесение ситуации). Оформление плана. Сущность обратной геодезической задачи.		
В том числе практических занятий	74	74
Практическое занятие № 3. Прямая и обратная геодезические задачи	2	2
Практическое занятие № 4. Закрепление точек на местности	2	2
Практическое занятие № 5. Теодолит, назначение теодолитов. Принципиальная схема устройства теодолита. Типы теодолитов: оптические, лазерные, электронные. Классификация теодолитов. ГОСТ на теодолиты.	4	4
Практическое занятие № 6. Устройство оптических теодолитов. Ход лучей в оптических теодолитах. Штриховой и шкаловой микроскопы. Основные оси теодолитов и их взаимное расположение. Плоскости теодолита. Установка теодолита в рабочее положение. Установка зрительной трубы теодолита “по глазу” и “по предмету”. Увеличение зрительной трубы. Охрана труда при работе с теодолитом.	6	6
Практическое занятие № 7. Измерение горизонтального угла	6	6
Практическое занятие № 8. Разбивка теодолитного хода	8	8
Практическое занятие № 9. Камеральная обработка теодолитного хода	4	4
Практическое занятие № 10. Измерение вертикального угла	4	4
Практическое занятие № 11. Устройство электронного теодолита	2	2
Практическое занятие № 12. Установка электронного теодолита в рабочее положение	4	4
Практическое занятие № 13. Измерение горизонтального и вертикального углов	4	4
Практическое занятие № 14. Изучение устройства нивелира с цилиндрическим уровнем	2	2
Практическое занятие № 15. Установка нивелира в рабочее положение. Поверки и юстировки	4	4
Практическое занятие № 16. Геометрическое нивелирование и обработкой журнала продольного нивелирования.	2	2
Практическое занятие № 17. Продольный профиль	6	6
Практическое занятие № 18. Устройство тахеометра	2	2
Практическое занятие № 19. Установка тахеометра в рабочее положение	2	2
Практическое занятие № 20. Определение отметки земли и горизонтального угла	4	4

	Практическое занятие № 21. Тахеометрическая съемка	6	6
	Промежуточная аттестация	18	
	Самостоятельная работа: - изучение геодезических приборов; - изучение терминов.	2	
МДК.02.02 Геология и грунтоведение		110	90
Тема 1.1. Геология	Содержание	26/8	17
	Земля как космическое тело. Строение оболочек Земли. Значение геологии в дорожном строительстве. Галактика. Солнечная система. Гипотезы происхождения Земли. Земля, её форма. Строение атмосферы Земли. Внутреннее строение Земли. Гидросфера Земли.	2	1
	Минералы земной коры. Общие сведения о минералах и их свойствах. Главнейшие породообразующие минералы. Классификация минералов по образованию.	2	1
	Горные породы. Понятие «горная порода». Классификация пород по происхождению. Изверженные горные породы.	2	1
	Горные породы. Осадочные горные породы. Метаморфические горные породы. Виды метаморфизма.	2	1
	Геологическая деятельность внутренних (эндогенных) сил Земли Геологическая деятельность внешних (экзогенных) сил Земли. Эндогенные процессы. Горообразование. Залегание горных пород. Вулканизм и землетрясение. Особенности строительства в сейсмической зоне. Понятие об экзогенных силах Земли. Деятельность текучих вод. Селевые потоки. Деятельность рек.	2	1
	Геологическая деятельность внутренних (эндогенных) сил Земли Геологическая деятельность внешних (экзогенных) сил Земли. Геологическая деятельность моря. Деятельность ледников. Деятельность ветра. Болота, озера и их отложения особенности строительства в условиях неустойчивых грунтов.	2	1
	Подземные воды. Образование подземных вод, их классификация. Грунтовые воды. Определение направления движения подземного потока.	2	1
	Подземные воды. Законы движения подземных вод. Методы искусственного понижения уровня подземных вод. Химический состав подземных вод.	2	1
	Подземные воды.	2	1

	Геологические процессы, связанные с деятельностью подземных вод. Осыпи, оползни, обвалы, мероприятия по их закреплению.		
	В том числе практических занятий	8	8
	Практическая работа №1. Определение класса и свойств минералов.	4	4
	Практическая работа №2. Определение класса горной породы.	4	4
Тема 1.2. Основы инженерного грунтоведения и механизации грунтов	Содержание	50/34	46
	Основные сведения о грунтах, их прочности и деформационных свойствах. Классификация грунтов по строительным свойствам. Коллоиды в грунтах. Органическая часть грунтов.	2	1
	Состав и основные физические свойства грунтов. Гранулометрический состав грунтов. Основные фракции грунтов, их характеристики. Главнейшие минералы, входящие в состав грунтов.	2	2
	Состав и основные физические свойства грунтов. Методы определения гранулометрического состава грунтов. Способы графического изображения гранулометрического состава грунтов. Классификация глинистых грунтов по числу пластичности.	2	2
	Состав и основные физические свойства грунтов. Основные физические свойства грунтов (плотность, пористость, влажность, пластичность, набухание, усадка, липкость).	2	2
	Водно-физические свойства грунтов. Вода в грунтах и её формы связей. Движение воды в грунтах. Влажность, водопроницаемость, водоподъемная способность грунтов. Роль воды при использовании грунтов в дорожном строительстве. Водный и тепловой режим земляного полотна и его регулирование. Пучины на дорогах и борьба с ними.	2	1
	Водно-физические свойства грунтов. Максимальная плотность грунта при оптимальной влажности. Увеличение прочности грунта до и после оптимальной нагрузки.	2	1
	Механические свойства грунтов. Устойчивость грунтов под нагрузкой. Зависимость пористости от давления. Трение, сцепление. Сопротивление грунтов сдвигу.	2	2
	Механические свойства грунтов. Степень устойчивости склонов и подпорных стенок. Плоский и глубокий сдвиг. Осадка сооружений.	2	1

	Сдвигение горных пород на склонах. Степень устойчивости склонов и откосов.		
	В том числе лабораторных занятий	34	34
	Лабораторная работа №1. Определение плотности минеральной части незасоленных грунтов.	2	2
	Лабораторная работа №2. Определение плотности связанных грунтов методом гидростатического взвешивания и режущего кольца.	4	4
	Лабораторная работа №3. Определение плотности влажного грунта, скелета грунта и естественной влажности на приборе Ковалева.	4	4
	Лабораторная работа №4. Определение гранулометрического состава грунтов ситовым методом.	4	4
	Лабораторная работа №5. Определение гранулометрического состава грунтов полевым методом Рутковского.	4	4
	Лабораторная работа №6. Определение числа пластичности и наименование глинистого грунта.	2	2
	Лабораторная работа №7. Определение максимальной плотности при оптимальной влажности на приборе стандартного уплотнения.	4	4
	Лабораторная работа №8. Определение высоты капиллярного поднятия воды в грунтах.	2	2
	Лабораторная работа №9. Определение коэффициента фильтрации воды в песках на приборе КФЗ.	2	2
	Лабораторная работа №10. Определение величины набухания и усадки глинистых грунтов.	4	4
	Лабораторная работа №11. Определение модуля упругости и деформации грунтов.	2	2
Тема 1.3. Основы инженерной геологии и геодинамики	Содержание	14/4	9
	Инженерно – геологическая характеристика различных грунтов. Характеристика скальных, полускальных грунтов по прочности, растворимости и степени выветрилости. Характеристика сыпучих грунтов морского и континентального происхождения (аллювиальные, эоловые, водно-ледниковые).	2	1
	Инженерно – геологическая характеристика различных грунтов. Почвообразовательный процесс. Взаимосвязь между почвообразовательным процессом и выветриванием. Генетические горизонты почв. Морфологические признаки почв.	2	1
	Инженерно – геологическая характеристика различных грунтов. Генетическая классификация почв и их зональность в природе. Почвенные зоны России, их характеристика. Дорожно-	2	1

	климатические зоны России. Характерные особенности и физики – механические свойства слабых грунтов. Разновидность лессовых грунтов, степень их просадочности. Лессовые грунты Юга России		
	Инженерно – геологическая характеристика различных грунтов. Многолетнемерзлые грунты. Температурный режим многолетнемерзлых грунтов. Особенности грунтов при замерзании. Подземные воды в зоне многолетнемерзлых грунтов. Особенности строительства сооружений в зоне многолетнемерзлых грунтов.	2	1
	Инженерно – геологическая характеристика различных грунтов. Особенности строительства сооружений в районах с интенсивным выветриванием пород, развитием карста, оползней. Устройство поверхностного водоотвода, дренажа, гидроизолирующих слоев; укрепительные мероприятия.	2	1
	В том числе практических занятий	4	4
	Практическая работа №3. Составление геологической колонки по монолитам почвогрунтов.		
Тема 1.4. Инженерно-геологические обследования	Содержание	18/14	18
	Инженерно-геологические обследования. Инженерно-геологические обследования в период изысканий автомобильных дорог и аэродромных площадок. Цели и задачи изучения местности. Стадии инженерно-геологических обследований.	2	2
	Инженерно-геологические обследования. Основные задачи обследования грунтов при изысканиях автомобильных дорог. Правила заложения разведочных скважин и выработок. Обследование грунтов вдоль трассы. Обследование оврагов, болот, глубоких выемок, косогоров, оползней. Геофизические методы разведки. Правило составления грунтово-геологического разреза.	2	2
	В том числе практических занятий	14	14
	Практическая работа №4. Составление грунтово-геологического разреза на продольном профиле.	4	4
	Практическая работа №5. Общие сведения о геолого-поисковых работах и правила техники безопасности при их ведении.	2	2
	Практическая работа №6. Горнотехнические понятия и терминология. Защита горных выработок от действия верхних и подземных вод.	2	2
	Практическая работа №7. Предварительная и детальная разработка дорожно-строительных материалов. Паспорт месторождения.	4	4

	Практическая работа №8. Экология окружающей среды.	2	2
	Самостоятельная работа: 1. Изучение литературных и нормативных источников и интернет ресурсов 2. Анализ выбранных источников информации 3. Определение задач работы для выполнения практического занятия 4. Работа с типовыми материалами Оформление графической части практических работ в соответствии с требованиями ЕСКД и ГОСТ Р 21.1701-97	2	
Раздел 2. Применение информационных технологий в профессиональной деятельности (294ч)		284	264
МДК 02.03 Изыскание и проектирование автомобильных дорог и аэродромов		156	130
Введение	Содержание	2	
	Роль автомобильных дорог в транспортной системе народного хозяйства страны, их социальное значение. Краткие исторические сведения о развитии автомобильного парка и автомобильных дорог. Постановления правительства, определяющие основные направления развития автомобильных дорог в стране. Общие сведения о взаимодействии дороги и автомобилей, безопасности движения, охране окружающей среды. Классификация автомобильных дорог.		
Тема 1.1 Основные элементы автомобильных дорог	Содержание	36/18	16/18
	Комплекс инженерных сооружений на автомобильных дорогах. Основные конструктивные элементы автомобильных дорог. Транспортные сооружения. Обустройство дороги. Защитные дорожные сооружения и их назначение. Здания и сооружения дорожной и автотранспортной служб и их назначение.	2	2
	План трассы. Формулировка понятий «трасса» и «план трассы». Основные элементы трассы. Изображение плана трассы на чертеже. Сочетание кривых в плане. Виды закруглений плана трассы: закругление с круговой кривой, с переходными кривыми, клотоидные закругления, серпантины. Область их применения.	2	2
	План трассы. Расчет закруглений плана трассы.	2	2
	Поперечный профиль. Формулировка понятия «поперечный профиль дороги». Элементы поперечного профиля автомобильной дороги. Нормативные показатели для его проектирования.	2	2

	Полоса постоянного и временного отвода земель. Требования охраны окружающей среды к полосе временного отвода.		
	Продольный профиль. Формулировка понятия «продольный профиль дороги». Элементы продольного профиля, терминология, увязка с поперечным профилем. Построение продольного профиля на чертеже.	2	1
	Продольный профиль. Определение продольных уклонов, проектных и рабочих отметок прямых участков проектной линии. Определение пикетажного положения нулевых работ. Вертикальные кривые проектной линии. Расчет вертикальных кривых.	2	1
	Требования транспортного потока к автомобильной дороге. Тяговые расчеты автомобиля, дорожные сопротивления, динамический фактор автомобиля, сцепление. Нормирование продольных уклонов. Особенности движения автомобиля на кривых. Виращ – назначение, основные элементы. Нормирование поперечного уклона виража. Отгон виража. Уширение проезжей части. Нормирование радиусов кривых в плане. Расчетная видимость. Определение границ видимости	2	2
	Дорожная одежда. Конструктивные слои дорожной одежды. Классификация дорожных одежд по типам. Основные виды дорожных покрытий. Требования, предъявляемые к дорожным одеждам. Типовые конструкции дорожных одежд.	2	2
	Земляное полотно. Элементы земляного полотна. Технические требования, предъявляемые к земляному полотну. Строительные свойства грунтов и их расположение в земляном полотне. Требования к уплотнению грунтов и обеспечению устойчивости насыпей. Укрепление откосов насыпей и выемок. Типовые поперечные профили земляного полотна. Дорожный водоотвод: источники увлажнения земляного полотна, водно-тепловой режим, система поверхностного и подземного водоотвода.	2	2
	В том числе практических занятий	18	18
	Практическое занятие № 1. Расчет перспективной приведенной интенсивности движения и обоснование технической категории автомобильной дороги с учетом исходной интенсивности движения, коэффициента ежегодного прироста и состава транспортного потока.	2	2

	Практическое занятие № 2. Расчет закруглений с круговой и переходными кривыми по заданным значениям угла поворота, радиуса закругления и пикетажного положения вершины угла.	2	2
	Практическое занятие № 3. Для заданной категории дороги, высоты насыпи (глубины выемки), крутизны откосов, размеров кюветов (резервов) вычертить конструкцию поперечного профиля дороги с обозначением на чертеже всех элементов.	2	2
	Практическое занятие № 4. Определение продольных уклонов, проектных и рабочих отметок проектной линии по ее заданному положению, а также определение пикетажного положения отметки нулевых работ на сокращенном продольном профиле. Оформление чертежа.	4	4
	Практическое занятие № 5. Определение проектных отметок точек на вертикальной кривой с использованием таблиц координат вертикальных кривых.	2	2
	Практическое занятие № 6. Выполнение привязки виража с вычерчиванием схем разбивочного плана переходной кривой, поперечных профилей проезжей части на участке отгона виража	2	2
	Практическое занятие № 6. Определение отметок бровок, кромок, оси на поперечных профилях на участке отгона виража.	2	2
Тема 1.2 Основы гидравлики	Содержание	6/2	4/2
	Основы гидростатики и гидродинамики. Общие понятия о разделах гидравлики: гидростатика, гидродинамика, гидрология, гидрометрия, гидрогеология. Гидростатическое давление и его свойства. Основные уравнения гидростатики. Сила гидростатического давления на плоские поверхности строительных конструкций.	2	
	Основы гидростатики и гидродинамики. Уравнение Бернулли. Равномерное движение в открытых руслах. Допустимые скорости течения воды. Гидравлический расчет водоотводных канав. Определение бытовой глубины и бытовой скорости потока. Уравнение расхода.		
	В том числе практических занятий	4	4
	Практическое занятие № 7. Гидравлические расчеты водоотводных канав: определение расхода воды, который может пропустить канава; определение уклона, который нужно придать дну канавы; определение размеров канавы. Определение бытовой глубины и бытовой скорости потока в естественном водотоке.	4	4
	Содержание	6	4

Тема 1.3 Изыскания автомобильных дорог	Экономические и технические изыскания и их задачи. Формулировки понятий «грузопоток», «объем перевозок», «грузооборот», «грузонапряженность» и др. Организация и состав дорожно-экономических изысканий. Методы экономических обследований. Экономическая характеристика района обследования. Карта-схема транспортных связей. Оптимальная дорожная сеть.	2	1
	Экономические и технические изыскания и их задачи. Разработка технико-экономического обоснования дорожного строительства. Определение экономической эффективности строительства. Определение экономической эффективности строительства. Общие принципы организации работ в изыскательской партии. Проложение трассы на местности. Работа звена трассировщика, угломерщика, пикетажиста. Нивелирование трассы. Съемка плана сложных мест. Инженерно-геологические и почвенно-грунтовые обследования при изыскании дорог. Изыскания карьеров дорожно-строительных материалов. Охрана труда при изысканиях автомобильных дорог. Порядок обработки материалов и основные документы, составляемые при технических изысканиях в полевых условиях. Контроль и нормы выполнения полевых работ	2	1
	Экономические и технические изыскания и их задачи. Условия, определяющие необходимость реконструкции и капитального ремонта автомобильной дороги. Прогнозирование интенсивности движения. Особенности изысканий при реконструкции и капитальном ремонте дорог. Методы обследования состояния земляного полотна, дорожной одежды, мостов и труб. Основная документация для реконструкции дороги и искусственных сооружений	2	2
Тема 1.4 Проектирование автомобильных дорог	Содержание	44/28	44/28
	Стадии проектирования. Состав рабочего проекта. Двухстадийное и одностадийное проектирование. Состав утверждаемой части проекта и рабочей документации. Привязка типовых проектных решений. Требования ЕСКД и ЕСПД к оформлению проектной документации.	2	2
	Общие принципы проложения трассы автомобильных дорог.	2	2

	Выбор трассы на местности с учетом экологических требований. Трассирование дороги в увязке с окружающим ландшафтом. Принцип клотоидного трассирования. Приложение трассы и проектирование автомобильных дорог в равнинной и пересеченной местности. Проектирование автомобильных дорог в сложных природных условиях. Проложение трассы на пересечениях водотоков, вблизи населенных пунктов.		
	Проектирование дорожных одежд. Общие принципы конструирования дорожных одежд. Расчетные нагрузки. Расчетная приведенная интенсивность движения. Расчет нежестких дорожных одежд по упругому прогибу, по условию сдвигоустойчивости и на усталостное разрушение от растяжения при изгибе. Расчет жестких бетонных покрытий	2	2
	Проектирование водопропускных сооружений на малых водотоках. Понятие о малых водотоках, типовых трубах и малых мостах. Определение объемов и расходов ливневых и талых вод. Определение расхода с учетом аккумуляции воды перед сооружением. Установление расчетного расхода. Проектирование водопропускных труб: подбор отверстия типовой трубы, определение минимальной высоты насыпи и контрольной отметки над трубой, назначение укрепления у трубы Проектирование малых мостов: определение глубины воды перед мостом, определение отверстия моста, подбор типового пролетного строения и определения длины моста. Определение минимальной высоты насыпи и контрольной отметки над мостом. Назначение укрепления у моста.	2	2
	Проектирование продольного профиля. Исходные данные для проектирования продольного профиля: продольный профиль поверхности земли по оси дороги, рекомендуемые рабочие отметки, контрольные точки, проектные линии, нормы и ограничения СНиП. Требования ландшафтного проектирования, плавного сочетания элементов плана и продольного профиля, влияние на удобства и безопасность движения. Нанесение проектной линии по шаблонам. Расчет элементов проектной линии. Оформление чертежа продольного профиля в соответствии с ГОСТ Р 21.1701. – 97 и ГОСТ Р 21.1207-97	2	2

	Проектирование земляного полотна и водоотводных устройств. Требования к грунтам для земляного полотна. Типовые конструкции земляного полотна и водоотводных устройств. Определение минимально допустимой глубины кювета в выемках и низких насыпях, обеспечивающей отвод воды из дренирующего слоя дорожной одежды. Определение основных размеров резервов по таблицам. Назначение типа поперечного профиля земляного полотна. Привязка типовых поперечных профилей. Учет охраны окружающей среды. Рекультивация земель, нарушаемых в процессе строительства. Особенности проектирования земляного полотна при реконструкции дорог. Определение объемов земляных работ. Поправки к объемам земляных работ. Современные методы определения объемов земляных работ с применением ЭВМ.	2	2
	Пересечения и примыкания дорог. Проектирование пересечений автомобильных дорог с железными дорогами. Проектирование пересечений автомобильных дорог в одном уровне. Переходно-скоростные полосы. Типовые решения пересечений и примыканий, автомобильных дорог в разных уровнях. Оборудование пересечений и примыканий, автомобильных дорог. Комплекс мероприятий по обслуживанию движения. Средства информации водителей об условиях движения. Ограждения и направляющие устройства. Озеленение дорог. Понятие о малых архитектурных формах.	2	2
	Искусственные сооружения. Виды искусственных сооружений, их элементы и назначение. Требования, предъявляемые к мостам. Понятие о мостовом переходе, живом сечении реки. Выбор места мостового перехода. Габариты проезда и подмостовые габариты, ограждающие сооружения. Разбивка моста на пролеты. Определение минимальной длины пролета, отметки проезжей части. Определение величины размыва у опор. Сбор нагрузок на опору. Проверка сооружений на устойчивость. Применение прогрессивных материалов.	2	2
	В том числе практических занятий	28	28
	Практическое занятие № 8. Проложение двух вариантов трассы на топографической карте масштаба 1: 10000.	2	2
	Практическое занятие № 9. Расчет закруглений и определение длины намеченных вариантов	2	2

	Практическое занятие № 10. Назначение конструкции дорожной одежды по проекту с выполнением расчета на упругий прогиб.	4	4
	Практическое занятие № 11. Проектирование продольного профиля.	6	6
	Практическое занятие № 12. Проектирование поперечного профиля	4	4
	Практическое занятие № 13. Определение профильного объема земляных работ	2	2
	Практическое занятие № 14. Подбор отверстия и конструкции трубы по типовому проекту. Определение минимальной высоты насыпи у трубы.	2	2
	Практическое занятие № 15. Назначение габарита проезда по транспортным сооружениям. Разбивка моста на пролеты.	4	4
	Практическое занятие № 16. Определение минимальной длины моста, отметки проезжей. Определение величины размыва у опор и глубины заложения фундамента.	2	2
Тема 1.4 Особенности проектирования аэродромов	Содержание	4	4
	Основы проектирования аэродромов. Требования к выбору площадок для аэродромов. Состав работ при изысканиях аэродромных площадок: выбор месторасположения аэродромной площадки по топографическим картам и материалам аэрофотосъемки; аэроразведка для уточнения размеров и ориентирования летного поля. Трассирования на местности главной летной полосы; разбивка сетки квадратов. Топографическая съемка площадки и прилегающей территории. Съемка участков водосбора, мест примыкания канализации и водопровода. Составление плана площадки с горизонталями.	2	2
	Основы проектирования аэродромов. Генеральный план аэродрома. Элементы аэродрома. Методы вертикальной планировки. Водосточная и осушительные сети	2	2
	Самостоятельная работа. 1. Изучение литературных и нормативных источников и интернет-ресурсов 2. Анализ выбранных источников информации 3. Определение задач работы для выполнения практического занятия 4. Работа с типовыми материалами Оформление графической части практических работ в соответствии с требованиями ЕСКД и ГОСТ Р 21.1701-97	2	
	Курсовой проект	40	40

	Выполнение курсового проекта по модулю является обязательным по тематике данного профессионального модуля. Тематика курсовых проектов 1. «Проект участка автомобильной дороги» Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту Введение 1 Общие данные 1.1 Исходные данные 1.1.1. Характеристика района проектирования 1.1.2. Климатологические таблицы 1.1.3. Обоснование технической категории 1.1.4. Сводная таблица основных норм проектирования автомобильной дороги 1.2 План дороги 1.2.1. Расчет закруглений плана трассы Ведомость углов поворота, прямых и кривых 1.2.2. Описание и обоснование вариантов плана трассы на карте 1.2.3. Сравнение вариантов плана трассы по эксплуатационно - техническим показателям 2 Строительные решения 2.1 Земляное полотно 2.1.1. Построение продольного профиля поверхности земли 2.1.2. Определение рекомендуемой рабочей отметки 2.1.3. Описание проектной линии 2.1.4. Расчет проектной линии 2.1.5. Проектирование конструкций поперечного профиля 2.1.6. Расчет объемов земляных работ 2.1.7. Проектирование водоотвода 2.2 Дорожная одежда 2.2.1. Определение требуемого модуля упругости 2.2.2. Назначение вариантов конструкции дорожной одежды 2.2.3. Расчет дорожной одежды по допускаемому упругому прогибу 2.2.4. Автоматизированное проектирование конструкций дорожной одежды 2.3 Водопрпускные сооружения 2.3.1. Расчет расхода от ливневых и талых вод для труб и малых мостов 2.3.2. Проектирование водопрпускной трубы 2.3.3. Проектирование малого моста 2.4 Обустройство дороги, организация и безопасность движения 2.5 Охрана окружающей среды 2.6 Сводная ведомость объемов работ по строительству дорог Список литературы Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом		

	Изучение литературных и нормативных источников и интернет-ресурсов для определения характеристик района проектирования Проведение предпроектного исследования для последующего трассирования автомобильной дороги на карте Проведение предпроектного исследования по установлению исходных данных для проектирования продольного профиля, водопропускных сооружений и дорожной одежды Выполнение расчетов по определению элементов закругления трассы Выполнение расчета вертикальных кривых продольного профиля Работа с типовыми материалами по назначению конструкций дорожной одежды и земляного полотна Систематизация и обработка отобранного материала по каждому из разделов курсового проекта Оформление графической части проекта в соответствии с требованиями ЕСКД и ГОСТ Р 21.1701-97 (план трассы, продольный профиль, конструкции поперечного профиля земляного полотна и дорожной одежды)		
	Промежуточная аттестация	18	
Учебная практика (Геодезическая) Виды работ 1. Полевые работы при выполнении геодезических изысканий - трассирование и разбивка пикетажа - продольное и поперечное нивелирование - теодолитная съемка - тахеометрическая съемка 2. Разбивочные работы - восстановление трассы автомобильной дороги - разбивка земляного полотна в насыпи и выемке - разбивка виража с отгонами на переходных кривых - разбивка водопропускной трубы на восстановленной трассе - измерение непреступного расстояния - разбивка малого моста на свайных опорах - перенесение в натуру осей здания - разбивка на местности проектной горизонтальной площадки 3. Камеральные работы - выполнение расчетов - заполнение отчетных журналов, ведомостей - выполнение графической части работ 4. Обобщение материалов и оформление отчета по практике. - оформление отчетной документации с учетом требований ЕСКД и ГОСТ		72	72
Учебная практика (Геология и грунтоведение) Полевые работы при выполнении геологических изысканий - обследование грунтов вдоль дорожной полосы - обследование грунтов вдоль трассы - обследование грунта вдоль трассы (оврага, оползня, месторождения)		36	36

Обобщение материалов и оформление отчета по практике. - оформление отчетной документации с учетом требований ЕСКД и ГОСТ			
МДК 02.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности		52	40
Тема 2.1 Принципы построения и структура систем автоматизированного проектирования автомобильных дорог и аэродромов	Содержание	2	1
	Введение в геоинформатику. Понятие ГИС – геоинформационная система. Классификация ГИС. САПР – системы автоматизированного проектирования. Структура САПР. БД- база данных. Жизненный цикл автомобильной дороги и место ГИС, САПР и БД на различных его этапах. Стадии проектирования дорожных объектов: предпроектный (программа развития дорог, обоснование инвестиций), проектный этап (рабочая документация, инженерный проект. Структурирование дорожных объектов.		
Тема 2.2 Технология автоматизированного проектирования	Содержание	2	1
	Программный комплекс CREDO. Технология автоматизированного проектирования автомобильных дорог. Программный комплекс CREDO. Основные функции комплекса CREDO. Системы комплекса CREDO. Программный комплекс CREDO-Проектирование. Назначение. Область применения. Основные функции. Виды исходных данных. Работа в окнах.	2	1
Тема 2.3 Цифровые модели местности	Содержание	4	2
	Основные виды и методы создания ЦММ. Основные виды цифровых моделей местности ЦММ: цифровая модель рельефа ЦМР, цифровая модель ситуации ЦМС. Площадной объект, линейный объект точечный объект. Структурирование ЦММ по элементам. Рельефные и ситуационные точки как основа ЦММ. Формирование ЦММ с использованием существующих картматериалов. Сканирование карт, трансформация растрового материала, отображение рельефа и ситуации в комплексе CREDO-Трансформ.	2	1
	В том числе практических занятий	2	1
	Практическое занятие № 1. Подготовка картографического материала с помощью программы TRANSFORM. Создание цифровой модели рельефа на основе картографического материала.	2	2
Тема 2.4 Автоматизированное проектирование автомобильных дорог с использованием программного комплекса CREDO	Содержание	2	1
	Проектирование плана трассы и продольного профиля. Основные принципы проектирования, исходные данные для проектирования. Принципы трассирования: полигональное трассировании, гибкой линейки. Работа в окнах: создание таблицы геометрических параметров		

	элементов, построение точки с указанием координат, построение линии, вписывание окружности, редактирование вершины угла поворота трассы, параметров закругления. Основные принципы и технические нормативы. Методы автоматизированного проектирования: метод оптимизации, метод построений. Исходные данные для проектирования продольного профиля. Работа с окнами. Основные принципы и технические нормативы. Ввод и корректировка исходных данных. Условные обозначения. Работа с окнами: проектирование по участкам, проектирование по рабочей отметке, параметры кюветов для насыпей и выемок. Исходные данные для проектирования водопропускных сооружений. Программа ГРИС - гидравлический расчет стоков дождевых и талых вод. Программа ТРУБЫ - конструирование водопропускных труб. Основные функции: подбор типовых труб и малых мостов.		
	В том числе практических занятий	30	30
	Практическое занятие № 2. Проектирование плана трассы методом «гибкой линейки»	6	6
	Практическое занятие № 3. Построение продольного профиля методом оптимизации	6	6
	Практическое занятие № 4. Проектирование земляного полотна	4	4
	Практическое занятие № 5. Определение характеристик водосборного бассейна по программе ГРИС.	4	4
	Практическое занятие № 6. Проектирование дорожной одежды нежесткого типа	6	6
	Практическое занятие № 7. Проектирование дорожной одежды жесткого типа	4	4
Тема 2.5 Формирование проектной документации	В том числе практических занятий	2	2
	Практическое занятие № 8. Экспорт чертежа в различные форматы. Создание, открытие и сохранение чертежей. Настройка параметров системы и чертежа. Общие принципы и особенности редактирования объектов. Системы документооборота и управления данными. Формирование табличной и текстовой документации	2	2
Тема 2.6 Перспективы автоматизированного проектирования дорог	Содержание	2	-
	Дистанционное зондирование Земли и лазерное сканирование. Информационные модели в жизненном цикле дорог. Элементы интеллектуальных транспортных систем.		
Тема 2.7 Возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в	В том числе практических занятий	6	3
	Практическое занятие № 9. Классификация сетей по масштабам, топологии, архитектуре и стандартам. Среда передачи данных. Типы компьютерных сетей. Эталонная модель OSI. Преимущества работы в локальной сети.	2	1

профессиональной деятельности и информационная безопасность	Технология WorldWideWeb. Браузеры. Адресация ресурсов, навигация. Настройка InternetExplorer. Электронная почта и телеконференции.		
	Практическое занятие № 10. Мультимедиа технологии и электронная коммерция в Интернете. Основы языка гипертекстовой разметки документов. Форматирование текста и размещение графики. Гиперссылки, списки, формы. Инструментальные средства создания Web-страниц. Основы проектирования Web – страниц.	2	1
	Практическое занятие № 11. Информационная безопасность. Классификация средств защиты. Программно-технический уровень защиты. Защита жесткого диска. Защита от компьютерных вирусов. Виды компьютерных вирусов Организация безопасной работы с компьютерной техникой.	2	1
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении МДК 02.04 1. Проработка теоретического материала программного комплекса CREDO 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций. 3. Подготовка исходных данных для практических работ по нормативным документам, техническим условиям и др.		2	
МДК 02.05 Цифровизация при проектировании автомобильных дорог и аэродромов		94	94
Тема 1.1 Проектирование автомобильных дорог и аэродромов	Содержание	94/82	94
	ТИМ Кредо. Проектирование Моделирования КРЕДО), которая обеспечивает реализацию следующих возможностей: коллективная работа над проектом, генерация исходных данных изысканий и геологии объектов, формирование единой информационной модели местности, проектирование автомобильных дорог, генеральных планов и внешних инженерных сетей.	2	2
	ТИМ Кредо Трубы Автоматизированное проектирование металлических и железобетонных водопропускных труб на автомобильных дорогах, подбор типовых конструктивных элементов трубы, укреплений русла и откосов с возможностью редактирования., расчет строительного подъема по лотку трубы., определение объемов работ на устройство трубы и формирование таблицы объемов, формирование спецификации блоков – сборных железобетонных элементов, которые были использованы при проектировании водопропускной трубы, создание 3D-модели трубы, возможность работать по техническим нормативным документам:	2	2

	СП 35.13330.2011 «Мосты и трубы». Для Российской Федерации.		
	ТИМ Кредо. Организация движения Автоматизированное создание трассы ОДД, расстановка технических средств организации дорожного движения (ТСОДД), формирование ведомостей и чертежей-схем организации дорожного движения.	2	2
	ТИМ Кредо. Знак Создание дорожных указателей	2	2
	Грис Расчет дождевых стоков и талых вод, а также рассчитать пропускную способность труб и малых мостов.	2	2
	В том числе практических занятий	82	82
	Практическая работа №1 Создание ЦММ (по заданию преподавателя)	4	4
	Практическая работа №2 Проектирование участка автомобильной дороги (техническая категория индивидуально по заданию преподавателя)	18	18
	Практическая работа №3 Расчет дождевых стоков и талых вод, а также рассчитать пропускную способность труб и малых мостов.	4	4
	Практическая работа №4 Проектирование водопропускного сооружения (вид трубы по заданию преподавателя)	10	10
	Практическая работа №5 Проектирование продольного профиля	12	12
	Практическая работа №6 Проектирование поперечного профиля	6	6
	Практическая работа №7 Проектирование дорожных указателей	6	6
	Практическая работа №8 расстановка технических средств организации дорожного движения (ТСОДД)	6	6
	Практическая работа №9 Расчет нежесткой дорожной одежды (индивидуально по заданию преподавателя)	4	4
	Практическая работа №10 Расчет жесткой дорожной одежды (индивидуально по заданию преподавателя)	4	4
	Практическая работа №11 Оформление ведомостей	4	4
	Практическая работа №12 Оформление чертежей	4	4
	Примерная тематика самостоятельной учебной работы при МДК 02.05 - изучение инструкции по работе с программами - изучение нормативно-технической литературы	2	
	Учебная практика Проектирование АД - вариантное проектирование трассы - проектирование продольного профиля - проектирование поперечного профиля - расчет дорожной одежды - съезды	72	72

- трубы		
Производственная практика	108	108
Виды работ		
- Геодезические работы		
- Геологические изыскания		
- Работа в проектом институте (бюро)		
- Работа в ПТО		
Промежуточная аттестация	18	
Всего:	858 ак.ч.	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Материаловедение, геология и грунтоведение; Проектирование и строительство автомобильных дорог, зданий и сооружений; Информационные технологии и автоматизированное проектирование в строительстве», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Мастерская Геопространственные технологии, оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Оснащенные базы практики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

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. ГОСТ 21.101-97. СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации [Текст]. – Введ. 1998-04-01. – М.: Изд-во стандартов, 1993. – 23 с.
2. ГОСТ Р 21.1207-97 СПДС. Условные графические обозначения на чертежах автомобильных дорог [Текст]. – Введ. впервые 1997-06-01. – М.: Изд-во стандартов, 1997. – 26 с.
3. ГОСТ Р 21.1701-97 СПДС. Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог [Текст]. – Введ. 1997-06-01. – М.: Изд-во стандартов, 1997. – 44 с.
4. ГОСТ 25100-95. Грунты. Классификация [Текст]. – Введ. 1996-06-01. – М.: Изд-во стандартов, 1996. – 31с.
5. ГОСТ Р 50597-93. Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения [Текст]. – Введ. 1994-07-01. – М.: Изд-во стандартов, 1993. – 45 с.
6. ГОСТ Р 52398-2005. Техническая классификация автомобильных дорог общего пользования/ Государственная дорожная служба Министерства транспорта Российской Федерации. – М., 2005.
7. ГОСТ Р 52399–2005. Геометрические элементы автомобильных дорог. –М.: Стандартиформ, 2006. –7 с
8. СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги / Госстрой России. – М.: ЦИТП Госстроя России, 2012. – 56 с.

9. СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве / госстрой России. - М.: ЦИТП Госстроя России, 2017г. – 26 с.
10. СП 131.13330.2018 Строительная климатология /Госстрой России. – М.: ГУП ЦПП Госстроя России, 2018. – 58 с.
11. Антонов Н.М. Проектирование и разбивка вертикальных кривых на автомобильных дорогах. Описание и таблицы/ Н.М.Антонов, Н.А. Боровков, Н.Н.Бычков, Ю.Н. – М.: Изд-во Кнорус, 2022. – 200 с.
12. Попов Ю.П. Основы геологии. – М.: Изд-во Кнорус, 2023. – 282 с.
13. Бондарева, Э. Д. Изыскания и проектирование автомобильных дорог : учебное пособие для среднего профессионального образования / Э. Д. Бондарева, М. П. Клековкина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 398 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Проектирование и разбивка вертикальных кривых на автомобильных дорогах (описание и таблицы) / Н.М. Антонов, Н.А. Боровков, Н.Н.Бычков, Ю.Н. Фриц– М.: Транспорт, 1968. – 200 с.
2. Бабков В.Ф., Андреев О.В. Проектирование автомобильных дорог. – М.:Транспорт, 1983. – Ч.1. – 368 с.
3. Большая советская энциклопедия. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.:Советская энциклопедия, 1970–1978.
4. Методические рекомендации по определению нормативных нагрузок, расчётных схем нагружения и габаритов приближения автомобильных дорог общего пользования. – М.: Государственная дорожная служба Министерства транспорта Российской Федерации, 2003.
5. Методические рекомендации по проектированию геометрических элементов при проектировании автомобильных дорог общего пользования. – М.: Государственная дорожная служба Министерства транспорта Российской Федерации, 2003.
6. Митин Н.А. Таблицы для разбивки кривых на автомобильных дорогах. –2-е изд., перераб. и доп. – М.: Недра, 1978. – 469 с.
7. Митин Н.А. Таблицы для подсчета объемов земляного полотна автомобильных дорог. – М.: Транспорт, 1970.
8. Проектирование автомобильных дорог: Справочник инженера–дорожника / Под ред. Г.А. Федотова. – М.: Транспорт, 1989. – 437с.
9. Ройзман А.С. Пособие по проектированию автомобильных дорог. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Транспорт, 1968. – 240 с.
10. Типовые конструкции и детали зданий и сооружений. Серия 3.503–31.Элементы автомобильных дорог на закруглениях - виражи, уширения проезжей части, переходные кривые. – 41/ Союздорпроект. –М., 1974. Платов Н. А., Касаткина А. А. Основы инженерной геологии, геоморфологии и почвоведения. Учебное пособие для среднего профессионального образования. 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия" 2014. – 144 с.
11. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 6-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 261 с. — (Профессиональное образование)
12. Булеков Н. Ф. Таблицы для вычисления приращений прямоугольных координат. - М.: “Недра”, 1974.
13. Никулин А.С. Тахеометрические таблицы. - М.: “Недра”, 1973.
14. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. - М.: “Недра”, 1989.
15. Инструкция по разбивочным работам при строительстве, реконструкции и ремонте автомобильных дорог и искусственных сооружений. ВСН 5 - 81 Минавтодор РСФСР. - М.: “Транспорт”, 1983.

16. Безрук В.М. Геология и грунтоведение: Учебник. - 5-е изд.- М.: Недра, 1994.- 324с., ил.
17. Попова З.А. Лабораторные и практические работы по испытанию грунтов для дорожного строительства. - 2-е изд. перераб. и доп.- М.: Транспорт, 1979.- 128с

3.2.3. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://www.knigafund.ru/tags/5212> Книги на тему «дорожное строительство»
2. <http://window.edu.ru/window> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс].
3. <http://www.gost.ru>- официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии
4. <https://www.faufcc.ru>-официальный сайт ФАУ «Федеральный центр нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве»
5. <http://www.nostroy.ru>-официальный сайт Ассоциации «Национальное объединение строителей» (НОСТРОЙ)
6. <http://www.cntd.ru>- сайт профессиональные справочные системы Техэксперт.
7. <http://www.files.stoyif.ru> – Нормативная база ГОСТ\СП\СНиП, Справочник дорожника, Техническая документация
8. <https://credo-dialogue.ru/> Интерактивный учебный 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 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1.	Владеет методами организации геодезических работ при проектировании и строительстве дорог. Показывает умение анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач. Владеет различными геодезическими инструментами для выполнения задач в профессиональной сфере деятельности. Демонстрирует умения выполнять камеральную обработку полевых данных геодезических изысканий.	экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ
ПК 2.2.	Владеет методами организации геологических работ при проектировании дорог. Показывает умение анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач. Владеет различными геологическими инструментами для выполнения задач в профессиональной сфере деятельности. Демонстрирует умения выполнять камеральную обработку полевых данных.	наблюдение выполнения практических и лабораторных работ Оценка процесса Оценка результатов
ПК 2.3.	Использует нормативно-справочные документы для выполнения задач в профессиональной сфере деятельности. Демонстрирует умение анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач. Показывает умения выполнять расчеты конструктивных элементов дорог и аэродромов. Демонстрирует умения выполнять конструирование и расчет элементов дорог и аэродромов с помощью программных продуктов, применяемых в профессиональной сфере деятельности.	Экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ Оценка процесса Оценка результатов
ПК 2.4.	Использует нормативно-справочные документы для выполнения задач в профессиональной сфере деятельности. Демонстрирует умение анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ Оценка процесса Оценка результатов

	Показывает умения выполнять расчеты конструктивных элементов дорог и аэродромов. Демонстрирует умения выполнять конструирование и расчет элементов дорог и аэродромов с помощью программных продуктов, применяемых в профессиональной сфере деятельности	
ОК 01.	Показывает обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов. Показывает обоснованность выбора и оптимальность состава источников, необходимых для решения поставленной задачи. Использует различные источники, включая электронные для выполнения профессиональных задач. Рационально распределяет время на все этапы решения профессиональных задач.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 02.	Владеет навыками работы с различными источниками информации, книгами, учебниками, справочниками, Интернетом, CD-ROM, каталогами по специальности для решения профессиональных задач; Владеет поиском, извлечением, систематизированием, анализом и отбором необходимой для решения учебных задач информации, а также организацией, преобразованием, сохранением и передачей необходимой информацией. Умеет ориентироваться в информационных потоках, выделяет в них главное и необходимое, осознанно воспринимает информацию, распространяемую по каналам СМИ.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 03.	Демонстрирует интерес к будущей профессии; Принимать участие в различных конкурсах и олимпиадах по специальности, в кружках по дисциплинам. Планирует и реализовывает собственное профессиональное и личностное развитие.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 04.	взаимодействует с сотрудниками организации (другими обучающимися, руководителями, преподавателями) в ходе обучения; Показывает умение работать в группе.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 05.	Демонстрирует умение представить себя устно, письменно, написать анкету, заявление, письмо;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью

	Владеет способами взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, выступать с устными сообщениями; Владеет разными видами речевой деятельности (монолог, диалог, чтение, письмо); Владеет способами совместной деятельности в группе, приемами действий в ситуациях общения.	обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 06.	Демонстрирует собственные ценностные ориентиры по отношению к предмету и сферам деятельности; Владеет способами самоопределения в ситуациях выбора на основе собственных позиций; Умеет принимать решения, брать на себя ответственность за их последствия; Демонстрирует умение осуществлять действия и поступки, на основе выбранных целевых и смысловых установок; Планирует осуществление индивидуальной образовательной траектории с учетом общих требований и норм.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 07.	Показывает умение ориентироваться в природной среде (в лесу, в поле, на водоемах и др.); Соблюдает правила поведения в экстремальных ситуациях: под дождем, градом, при сильном ветре, во время грозы, наводнения, пожара, при встрече с опасными животными, насекомыми; Владеет способами оказания первой медицинской помощи.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 08.	Владеет способами физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции и самоподдержки; Демонстрирует позитивное отношение к своему здоровью; Владеет способами физического самосовершенствования, эмоциональной саморегуляции, самоподдержки и самоконтроля; Соблюдает правил личной гигиены, умение заботиться о собственном здоровье, личной безопасности; Умеет рационально распределять время на все этапы решения профессиональных задач.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 09.	Владеет навыками использования информационных устройств: компьютер, телевизор, магнитофон, телефон, принтер и т.д.; применять для решения учебных задач информационные и телекоммуникационные технологии: аудио- и видеозапись, электронная почта, Интернет; Демонстрирует умение эффективно использовать информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту в том числе оформлять документацию (работа с	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам

	программами AutoCad; Credo; FineReader; Консультант Плюс).	

*Приложение №1
к ПОП-П по специальности
08.02.12 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог,
аэродромов и городских путей сообщения*

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

**Рабочая программа профессионального модуля
«ПМн.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ»**

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. 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

«ПМн.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов»

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-П).

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 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;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной	-

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

	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	
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	описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения.	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности.; стандарты антикоррупционного поведения	
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	

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	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 3.1	строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы; самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции.	основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов; порядок материально-технического обеспечения объектов строительства, ремонта и содержания; контроль за выполнением технологических операций; порядок обеспечения экологической безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и аэродромов; порядок организации работ по обеспечению безопасности движения	проектировании, организации и соблюдении технологии строительных работ;
ПК 3.2	строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы; самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках	основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов;	проектировании, организации и соблюдении технологии строительных работ;

	профессиональной компетенции.	порядок материально-технического обеспечения объектов строительства, ремонта и содержания; контроль за выполнением технологических операций; порядок обеспечения экологической безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и аэродромов; порядок организации работ по обеспечению безопасности движения	
ПК 3.3	строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы; самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции.	основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов; порядок материально-технического обеспечения объектов строительства, ремонта и содержания; контроль за выполнением технологических операций; порядок обеспечения экологической безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и аэродромов; порядок организации работ по обеспечению безопасности движения	проектировании, организации и соблюдении технологии строительных 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
Учебные занятия	278	250
В т.ч. практические занятия	122	122
Самостоятельная работа	10	-
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	36	36
Производственная (в т.ч. производственная-преддипломная – 72 часа)	144	144
Промежуточная аттестация : экзамен	18	
Всего	486	430

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ⁵	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	Раздел 1. Организация работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов	218	200	212	212	-	6		
ОК 05 ОК 06 ОК 07	Раздел 2. Организация работ по строительству транспортных сооружений	70	50	66	66		4		
ОК 08 ОК 09 ПК 3.1	Учебная практика	36	36					36	
ПК 3.2 ПК 3.3	Производственная практика	144	144						144
	Промежуточная аттестация	18							
	Всего:	486	430		278	-	10	36	144

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем часов	в форме практической подготовки
Раздел 1. Организация работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов (220ч)			
МДК 03.01 Эксплуатация дорожных машин, автомобилей и тракторов		72	70
Тема 1.1 Передачи вращательного движения	Содержание	2	
	Общие сведения о передачах вращательного движения и редукторах в деталях машин. Виды передач (фрикционных, ременных, цепных, зубчатых, червячных), передаточное число, применяемые материалы, достоинства и недостатки, область применения, параметры.		
Тема 1.2 Приводы строительных машин	Содержание	4/2	4
	Понятие «привод машины». Техничко-экономические характеристики механического привода строительных машин.	2	2

⁵ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

	Принцип его действия и область применения. Простейшие схемы механического привода. Виды и технико-экономические характеристики гидравлического привода строительных машин. Принцип его действия и область применения. Простейшие схемы гидравлического привода. Техничко-экономические характеристики электрического привода строительных машин. Принцип его действия и область применения. Простейшие схемы электрического привода Техничко-экономические характеристики пневматического привода строительных машин. Принцип его действия и область применения. Простейшие схемы пневматического привода		
	В том числе практических занятий	2	2
	Практическая работа № 1. Решение ситуационных задач. Вычерчивание кинематических схем гидравлического и механического приводов.		
Тема 1.3. Двигатели внутреннего сгорания	Содержание	4/2	4
	Общие сведения о карбюраторных и дизельных двигателях. Сравнение дизельных и карбюраторных двигателей. Устройство и принцип работы кривошипно-шатунного механизма. Устройство и принцип работы системы охлаждения. Устройство и принцип работы системы смазки. Устройство и принцип работы механизма газораспределения.	2	2
	В том числе практических занятий	2	2
Тема 1.4. Гузоподъемные устройства	Содержание	4/2	4
	Канаты, цепи, блоки, полиспасты, грузозахватные устройства. Их виды и устройство. Домкраты, их классификация, основные виды, схемы. Лебедки, их классификация, основные виды, схемы. Тали, их классификация, основные виды, схемы Самоходные стреловые краны. Их конструкция, принцип работы, область применения, индексация. Башенные краны. Их конструкция, принцип работы, область применения, индексация. Мостовые краны. Их конструкция, принцип работы, область применения, индексация. Козловые краны. Их конструкция, принцип работы, область применения, индексация. Организация работы кранов. Наиболее эффективная работа кранов по заранее разработанным проектам. Основные эксплуатационные требования к кранам.	2	2

	В том числе практических занятий	2	2
	Практическая работа № 3. Решение ситуационных задач. Определение грузового момента по графику грузовой характеристики крана.		
Тема 1.5 Погрузочно-разгрузочные машины.	Содержание	4/2	4
	Одноковшовые фронтальные погрузчики, типы, принцип действия, технико-экономические характеристики. Устройство узлов и агрегатов.	2	2
	В том числе практических занятий	2	2
	Практическая работа № 4. Решение ситуационных задач о целесообразности применения различных конструкций рычажных механизмов изменения наклона ковша и выбору различного сменного рабочего органа.		
Тема 1.6 Машины и устройства непрерывного транспорта	Содержание	4/2	4
	Ленточные конвейеры. Устройство, область применения, производительность. Цепные конвейеры. Устройство, область применения, производительность. Винтовые конвейеры. Устройство, область применения, производительность. Инерционные конвейеры. Устройство, область применения, производительность. Ковшовые элеваторы. Устройство, область применения, производительность. Пневматический транспорт для транспортирования порошковых материалов. Виды, устройство, область применения.	2	2
	В том числе практических занятий	2	2
	Практическая работа № 5. Решение ситуационной задачи по выбору непрерывного транспорта для выполнения конкретного вида производственных работ. Решение задач по выбору ленточного конвейера с учетом его производительности.		
Тема 1.7 Буровзрывные работы	Содержание	2	2
	Станки ударно-канатного бурения. Назначение, область применения, правила эксплуатации, техника безопасности Станки вращательного бурения. Назначение, область применения, правила эксплуатации, техника безопасности Станки ударно-вращательного бурения. Назначение, область применения, правила эксплуатации, техника безопасности Станки огневого бурения. Назначение, область применения, правила эксплуатации, техника безопасности Перфораторы. Назначение, область применения, правила эксплуатации, техника безопасности Бурильные и бурильно-крановые машины. Назначение, область применения, правила эксплуатации, техника безопасности.		
	Содержание	6/4	6

Тема 1.8 Дробильно-сортировочное оборудование и установки	Щековые дробилки. Классификация, назначение устройство, технико-экономические показатели, область применения, правила эксплуатации и техника безопасности. Конусные дробилки. Классификация, назначение устройство, технико-экономические показатели, область применения, правила эксплуатации и техника безопасности Валковые дробилки. Классификация, назначение устройство, технико-экономические показатели, область применения, правила эксплуатации и техника безопасности Молотковые дробилки. Классификация, назначение устройство, технико-экономические показатели, область применения, правила эксплуатации и техника безопасности	2	2
	В том числе практических занятий	4	4
	Практическая работа № 6. Решение ситуационных и расчетных задач по выбору конструкции дробильно-сортировочного оборудования для конкретных производственных работ и условий.		
Тема 1.9 Оборудование для транспортирования и хранения строительных материалов.	Содержание	2	2
	Оборудование для транспортирования и хранения битума. Автобитумовозы, битумохранилища: классификация, технические данные. Нагревательно-перекачивающие устройства, достоинства и недостатки, технические данные, устройство. Оборудование для транспортирования и хранения цемента. Автоцементовозы, классификация, конструкция. Склады цемента, виды, устройство. Оборудование для транспортирования цементобетонной смеси. Автобетоносмесители, автобетононасосы, бетононасосы. Их классификация, конструкция		
Тема 1.10 Асфальтосмесительные установки	Содержание	6/4	6
	Классификация асфальтосмесительных установок. Технологический процесс приготовления асфальтобетона. Состав комплектов оборудования для асфальтобетонных заводов, дополнительное оборудование, техника безопасности.	2	2
	В том числе практических занятий	4	4
	Практическая работа № 7. Решение ситуационных задач по выбору типа конструкции асфальтосмесительной установки в конкретных производственных условиях.		
Тема 1.11 Машины для устройства земляного полотна и дорожных одежд	Содержание	2	2
	Кусторезы. Их назначение, правила эксплуатации, область применения, технико-экономические показатели		

	Корчеватели. Их назначение, правила эксплуатации, область применения, технико-экономические показатели Рыхлители. Их назначение, правила эксплуатации, область применения, технико-экономические показатели.		
Тема 1.12 Бульдозеры	Содержание	4/2	4
	Назначение, область применения, классификация и технические характеристики бульдозеров. Бульдозеры с неповоротным и поворотным отвалом. Устройство рабочего оборудования и дополнительное оборудование бульдозеров. Свойства грунтов и способы разработки. Параметры, характеризующие рабочие органы машин для подготовительных работ.	2	2
	В том числе практических занятий	2	2
	Практическая работа № 8. Решение ситуационных задач по выбору типа бульдозера для выполнения работ в конкретных производственных условиях		
Тема 1.13 Автогрейдеры и грейдеры	Содержание	4/2	4
	Автогрейдеры, классификация, конструкция, технические характеристики. Дополнительное оборудование. Автоматизация Назначение, типы и марки грейдеров, область применения. Особенности устройства грейдеров. В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	2
	В том числе практических занятий	2	2
	Практическая работа № 9. Решение ситуационных задач по выбору типа автогрейдера для выполнения работ в конкретных производственных условиях с учетом механизмов поворота и выноса отвала, наклона колес.		
Тема 1.14 Скреперы	Содержание	4/2	4
	Назначение, область применения, классификация, технические характеристики скреперов. Прицепные и самоходные скреперы. Скреперы с механической загрузкой ковша. Технология производства работ скреперами.	2	2
	В том числе практических занятий	2	2
	Практическая работа № 10. Решение ситуационных задач по выбору типа скрепера для выполнения работ в конкретных производственных условиях с учетом его конструкции.		
Тема 1.15 Машины для устройства асфальтобетонных покрытий	Содержание	2	2
	Назначение, классификация, конструкция асфальтоукладчиков, их технические характеристики, общее устройство отдельных узлов		
	Содержание	4/2	4

Тема 1.16 Машины для уплотнения земляного полотна оснований и дорожных одежд.	Прицепные катки. Технические характеристики, устройство, правила эксплуатации. Самоходные катки с гладкими вальцами статического действия. Технические характеристики, устройство, правила эксплуатации. Самоходные вибрационные катки. Технические характеристики, устройство, правила эксплуатации. Комбинированные и пневмоколесные катки. Технические характеристики, устройство, правила эксплуатации. Трамбующие машины статического, ударного, вибрационного действия для грунтов. Технические характеристики, устройство, правила эксплуатации.	2	2
	В том числе практических занятий	2	2
	Практическая работа № 11. Решение ситуационных задач по выбору типа катка для выполнения конкретных производственных работ.		
Тема 1.17 Оборудование для постройки малых мостов	Содержание	2	2
	Машины для содержания автомобильных дорог и аэродромов в летний период Машины для зимнего содержания дорог и аэродромов и комбинированные машины Машины и оборудования для ремонта автомобильных дорог и аэродромов Машины для разметки покрытий		
Тема 1.18 Оборудование для погружения свай	Содержание	6/4	6
	Сваебойные дизельные молоты. Виды, конструкция, технические характеристики, условия применения. Вибропогружатели. Виды, конструкция, технические характеристики, условия применения. Самоходные копровые установки. Виды, конструкция, технические характеристики.	2	2
	В том числе практических занятий	4	4
	Практическая работа № 12. Решение ситуационных задач по выбору типа самоходной копровой установки для выполнения конкретных производственных работ.	2	2
	Практическая работа № 13. Решение ситуационных задач по выбору механизированного ручного инструмента для выполнения конкретных производственных работ.	2	2
Тема 1.19 Эксплуатация машин для устройства дорожных одежд	Содержание	2	2
	Схема технологического процесса работы асфальтоукладчиков. Схема технологического процесса работы катков.		

	Схема технологического процесса работы рисайклеров и ремиксеров.		
Тема 1.20 Эксплуатация машин и оборудования для содержания и ремонта дорог и аэродромов	Содержание	2	2
	Эксплуатация машин для содержания дорог и аэродромов в весенний, осенний и летний периоды. Эксплуатация машин для содержания дорог и аэродромов в зимний период. Оборудование для производства ямочного ремонта автомобильных дорог.		
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 1. Составление схемы механического и гидравлического приводов. 2. Определение тягового усилия трактора 3. Расшифровка индексации самоходных стреловых кранов. 4. Решение задачи по определению эксплуатационной производительности ленточного конвейера 5. Расчет производительности щековых дробилок. 6. Выполнение схемы технологического процесса приготовления асфальтобетонной смеси. 7. Расчет производительности бульдозера.		2	
МДК 03.02 Строительство автомобильных дорог и аэродромов (146 ч)		146	130
	Содержание	20	10
	Основы организации и технологии дорожного и аэродромного строительства Цели и задачи дорожного и аэродромного строительства. Содержание понятия “технология строительства”. Взаимосвязь и различия между понятиями “организация” и “технология” работ. Основные пути совершенствования технологии дорожного и аэродромного строительства. Влияние технологии на качество и стоимость строящегося объекта. Классификация строительных работ. Состав работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов.	2	1
	Специфические особенности организации дорожного и аэродромного строительства. Общие сведения о методах организации работ. Линейные и сосредоточенные работы; особенности их организации и взаимной увязки.	2	1
	Сезонность дорожного и аэродромного строительства и пути ее ликвидации. Содержание понятий “зимний период” и “пониженные температуры”. Виды работ, рекомендуемых к выполнению в зимний период, и особенности их организации. Задел в строительстве и его нормативы Структура управления дорожным и аэродромным строительством. Краткие сведения о структуре и штатах дорожно-строительных организаций.	2	1

Принципы управления строительством; методы управления.		
Общие положения по подготовке и организации строительного производства Общие требования к организации строительного производства. Порядок получения разрешения на производство строительно-монтажных работ. Содержание общей организационно-технической подготовки строительного производства: обеспечение стройки проектно-сметной документацией и ее изучение инженерно-техническим персоналом, отвод земель, оформление финансирования, заключение договоров подряда и субподряда, обеспечение строительства обьездными и подъездными дорогами, помещениями жилищно-бытового назначения, организация электро-, водо-, теплоснабжения, поставки материалов и др. Состав вне площадочных подготовительных работ. Состав внутриплощадочных подготовительных работ. Состав подготовки к производству строительно-монтажных работ. Документальное оформление окончания вне площадочных и внутриплощадочных подготовительных работ.	2	1
Документация по организации строительства и производства Состав документации. Общее сведение о проектах организации строительства (ПОС). Исходные данные для разработки проектов производства работ (ППР). Порядок разработки и утверждения ППР. Отражение вопросов охраны труда и охраны окружающей среды в ППР.	2	
Технологические карты. Технологические карты на выполнение дорожно- и аэродромно-строительных работ: назначение, виды, содержание, порядок разработки и утверждения. Назначение и состав калькуляций затрат труда и карт трудовых процессов. Документация, оформляемая в процессе строительства автомобильной дороги (аэродрома). Содержание общего журнала работ и порядок его ведения. Материально-техническое обеспечение объектов строительства Порядок обеспечения материально-техническими ресурсами. Складское хозяйство. Определение величин запасов материалов, организация их хранения, учет поступления и выдачи.	2	1
Организация транспортных работ.	2	1

	Содержание транспортной схемы поставки материалов и изделий. Механизация строительно-монтажных работ. Понятие о ведущих (основных) и вспомогательных (комплектующих) машинах. Технико-экономическое обоснование выбора машин для производства строительно-монтажных работ.		
	В том числе практических занятий	4	4
	Практическая работа №1 На основании индивидуальных заданий разработать транспортную схему поставки материалов и изделий с определением границ зон обслуживания заводов, карьеров, при трассовых складах и т.п. Рассчитать среднюю дальность возки материалов.		
Тема 1.2 Технология и организация строительства автомобильных дорог и аэродромов	Содержание	126	120
	Основы подготовительных работ. Создание геодезической разбивочной основы, ее состав и объем. Порядок передачи технической документации и знаков геодезической разбивочной основы подрядчику и получения подрядчиком разрешения на производство работ. Детализация геодезической разбивочной основы.	2	1
	Подготовка полосы отвода. Расчистка территории строительства и мест складирования плодородного слоя почвы, карьеров и резервов от леса, кустарника, пней, камней, порубочных остатков и др. Перенос и переустройство воздушных и кабельных линий электропередач и связи, трубопроводных линий, коллекторов и др. коммуникаций. Снятие и складирование плодородного слоя почвы. Допускаемые отклонения при производстве подготовительных работ	2	1
	Дорожный водоотвод. Строительство сооружений дорожного водоотвода и водосточно-дренажных систем аэродромов Сроки строительства сооружений дорожного водоотвода. Краткие сведения о технологии строительства водопропускных труб других типов: прямоугольных сборных железобетонных, металлических гофрированных и др. Технология строительства боковых, нагорных и водоотводных канав.	2	2
	Дорожный водоотвод. Сроки строительства водосточно-дренажных систем аэродромов. Технологические процессы строительства водосточных коллекторов на аэродромах.	2	2

	Технологические правила выполнения работ по рытью траншей и креплению их стенок, строительства оснований под трубы и колодцы, строительства смотровых колодцев, укладки труб и заделки стыков, проверки трубопроводов на водонепроницаемость, засыпки траншей и строительства оголовков. Особенности прокладки водосточных коллекторов при высоком уровне грунтовых вод и в насыпях.		
	Дорожный водоотвод. Технология производства работ по строительству закомочных дрен. Особенности технологии производства работ по строительству сооружений дорожного водоотвода при реконструкции автомобильных дорог. Контроль качества работ при строительстве сооружений дорожного водоотвода и водосточно-дренажных систем аэродромов. <u>Допускаемые отклонения.</u>	2	2
	Разбивочные работы Состав разбивочных работ, сроки и последовательность их выполнения. Исходная документация для выполнения разбивочных работ. Понятие о разбивочных чертежах. Разбивка земляного полотна в насыпи и в выемке в плане при отсутствии и при наличии кривизны постоянной и переменной величин. Высотная разбивка насыпей и выемок для различных случаев. Инструменты, применяемые на разбивочных работах, и правила работы с ними. Обозначение и закрепление разбивки на местности	2	2
	В том числе практических занятий Практическая работа №2 На основании индивидуальных заданий рассчитать разбивочные размеры элементов поперечного профиля земляного полотна с последующим исполнением разбивочного чертежа.	4	4
	Земляное полотно Разработка, перемещение и укладка грунтов в земляное полотно Общие требования СНиП к организации и технологии земляных работ. Задел земляных работ и назначение его величины. Понятие о линейных и сосредоточенных земляных работах. Ведущие (основные) и вспомогательные (комплектующие) машины на земляных работах. Подготовка основания земляного полотна.	2	2
	Возведение насыпи и разработка выемки. Способы отсыпки насыпей и разработки выемок.	2	2

	Классификация грунтов по трудности разработки. Рыхление грунтов. Сооружение земляного полотна различными землеройными и землеройно-транспортными машинами (бульдозерами, скреперами, грейдерами, экскаваторами): условия применения машин, технология производства земляных работ в различных условиях, пути повышения производительности труда.		
	Разравнивание грунта в насыпи. Общие сведения о гидромеханизации земляных работ. Особенности технологии сооружения земляного полотна на косогорах Уплотнение грунтов Необходимость уплотнения грунтов. Условия, допускающие возведение насыпей без послойного уплотнения. Требуемая степень уплотнения грунта. Способы уплотнения различных грунтов. Уплотняющие средства. Подготовка слоя насыпи к уплотнению. Методика пробной укатки. Технология производства работ по уплотнению грунтов. Уплотнение грунтов над водопропускными трубами и в стесненных условиях. Контроль качества работ по уплотнению грунтов.	2	2
	В том числе практических занятий	6	6
	Практическая работа №3 Разработать “Технологическую последовательность процессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов” для сооружения земляного полотна в насыпи. Исполнить “Схему работы потока и размещение ресурсов по захваткам”		
	Отделочные и укрепительные работы Назначение и состав планировочных, отделочных и укрепительных работ. Общие требования СНиП к планировочным, отделочным и укрепительным работам. Выбор машин для производства планировочных работ. Технология планировки поверхности земляного полотна, откосов насыпей и выемок. Рекультивация резервов.	2	1
	Способы укрепления элементов земляного полотна. Технология производства работ по укреплению откосов естественными прорастающими материалами, сборными конструкциями, геосинтетическими материалами, укрепленным грунтом и другими способами. Уход за конструкциями укрепления. Контроль качества планировочных, отделочных и укрепительных работ.	2	1

	Производство земляных работ в особых условиях Типы болот и конструкции земляного полотна на них. Сооружение земляного полотна на болотах первого типа с полным и частичным выторфовыванием. Применение вертикальных дрен и дренажных прорезей для ускорения осадки торфа и повышения устойчивости земляного полотна. Сооружение земляного полотна на болотах второго и третьего типов. Способы ускорения посадки насыпи на минеральное дно болота. Применение прослоек из геосинтетических материалов при сооружении земляного полотна на болотах. Особенности технологии сооружения земляного полотна в условиях повышенной влажности грунтов.	2	2
	Строительство в зимний период. Перечень земляных работ, рекомендуемых к выполнению в зимний период. Состав специальных подготовительных работ, сроки и технология их выполнения. Выбор механизмов для выполнения земляных работ в зимний период. Технология разработки грунта в выемках и резервах. Особенности транспортировки грунта к месту укладки. Требования к укладке грунта в насыпь и его уплотнению.	2	2
	Разработка крупнообломочных и скальных грунтов. Требования к укладке и уплотнению крупнообломочных и скальных грунтов. Создание защитных слоев из глинистого грунта на откосах. Особенности технологии сооружения земляного полотна в районах распространения вечной мерзлоты, в условиях искусственного орошения земель, на засоленных грунтах, в песчаных пустынях. Особенности технологии производства земляных работ при реконструкции автомобильных дорог и аэродромов. Контроль качества работ по сооружению земляного полотна в особых условиях.	2	2
	Подготовка поверхности земляного полотна и строительство дополнительных слоев оснований Конструкции поперечных профилей дорожных одежд. Способы устройства корыта; поправки. Подготовка поверхности земляного полотна (дна корыта) к строительству дорожной одежды. Назначение дополнительных слоев оснований и материалы, применяемые для их строительства.	2	2

	Технология строительства дополнительных слоев оснований из различных материалов. Контроль качества работ.		
	В том числе практических занятий	4	4
	Практическая работа №4 На основании транспортной схемы поставки материалов и изделий рассчитать сменную потребность в автосамосвалах для вывозки материалов, необходимых для строительства дополнительного слоя основания дорожной одежды автомобильной дороги с составлением графика потребности в автосамосвалах. Рассчитать интервалы между точками разгрузки доставляемого материала.		
	Строительство оснований и покрытий из укрепленных грунтов Содержание понятия “укрепленный грунт”. Основные требования к грунтам и вяжущим материалам. Краткая характеристика дорожных одежд, включающих слои из укрепленного грунта. Способы смешения грунтов с вяжущими. Технология строительства оснований и покрытий из грунтов, укрепленных неорганическими вяжущими, при приготовлении смесей на дороге и в установках типа ДС-50А. Уход за укрепленным грунтом. Особенности технологии укрепления грунтов неорганическими вяжущими при пониженных положительных и при отрицательных температурах воздуха. Технология строительства оснований и покрытий из грунтов, укрепленных органическими вяжущими, при приготовлении смесей на дороге и в установках типа ДС-50А. Технология строительства оснований и покрытий из грунтов, укрепленных вяжущими материалами, с использованием комплектов типа ДС-100 (ДС-110). Применение местных материалов для укрепления грунтов. Контроль качества работ по укреплению грунтов.	2	2
	В том числе практических занятий	6	6
	Практическая работа №5 Разработать “Технологическую последовательность процессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов” для строительства основания из связного грунта, укрепленного цементом.		
	Строительство щебеночных и гравийных оснований и покрытий и мостовых Применяемые материалы и конструкции оснований и покрытий, устраиваемых из щебеночных и гравийных материалов.	2	2

	Технология строительства щебеночных оснований и покрытий способом заклинки. Технология строительства оснований и покрытий из песчано-гравийных, гравийно-песчаных и щебеночных смесей. Технология строительства щебеночных (гравийных) оснований, обработанных не на полную глубину пескоцементной смесью, методами перемешивания и пропитки (вдавливания). Разновидности, область применения и конструкции мостовых. Общие сведения о технологии строительства мостовых. Особенности технологии производства работ по строительству оснований и покрытий из щебня и гравия при отрицательных температурах воздуха. Контроль качества работ при строительстве щебеночных и гравийных оснований и покрытий.		
	В том числе практических занятий Практическая работа №6 Разработать “Технологическую последовательность процессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов” для строительства основания из щебня способом заклинки.	6	6
	Строительство оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных неорганическими вяжущими Конструкции слоев из каменных материалов, обработанных неорганическими вяжущими. Применяемые материалы и подготовка их к использованию. Способы приготовления смесей. Правила транспортирования смесей к месту укладки. Технология строительства оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных неорганическими вяжущими материалами. Уход за слоем. Сроки открытия движения по построенному слою. Особенности технологии производства работ при пониженных положительных и при отрицательных температурах воздуха. Контроль качества работ по строительству оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных неорганическими вяжущими.	2	2
	Строительство оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных органическими вяжущими Способы обработки каменных материалов органическими вяжущими. Конструкции оснований и покрытий, устраиваемых по способу пропитки. Применяемые материалы. Технология	2	2

	строительства щебеночных оснований и покрытий по способу пропитки. Конструкция оснований и покрытий, устраиваемых по способу смешения на дороге. Применяемые материалы. Технология строительства оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных органическими вяжущими способом смешения на дороге. Конструкция оснований и покрытий из черного щебня и смесей, обработанных битумом в смесителе. Применяемые материалы. Технология строительства оснований и покрытий из черного щебня и смесей, обработанных битумом в смесителе. Контроль качества работ по строительству оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных органическими вяжущими.		
	В том числе практических занятий	12	12
	Практическая работа №7 Разработать “Технологическую последовательность процессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов” для строительства основания из щебня (гравия), обработанного битумом способом смешения на дороге.	4	4
	Практическая работа №8 Разработать “Технологическую последовательность процессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов” для строительства основания из щебня (гравия), обработанного битумом способом, пропитка.	4	4
	Практическая работа №9 Разработать “Технологическую последовательность процессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов” для строительства основания из щебня (гравия), обработанного битумом способом смешения в установке).	4	4
	Строительство асфальтобетонных покрытий и оснований Конструкции асфальтобетонных покрытий и оснований. Применяемые материалы. Технология строительства покрытий и оснований из горячих асфальтобетонных смесей. Особенности технологии строительства асфальтобетонных покрытий из холодных смесей. Строительство покрытий их литых асфальтобетонных смесей. Строительство покрытий из щебеночно-мастичного асфальтобетона. Строительство покрытий из асфальтобетонных смесей на основе полимерно-битумных вяжущих. Укладка асфальтобетонных смесей по существующему цементобетонному покрытию.	2	2

	Армирование асфальтобетонных покрытий геосетками. Особенности технологии строительства асфальтобетонных покрытий и оснований при пониженных температурах воздуха. Контроль качества работ по строительству асфальтобетонных покрытий и оснований.		
	В том числе практических занятий	8	8
	Практическая работа №10 Разработать «Технологическую последовательность процессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов» для строительства асфальтобетонного покрытия.		
	Строительство поверхностной обработки покрытий Назначение и способы строительства поверхностной обработки. Строительство поверхностной обработки с использованием фракционированного щебня: область применения, применяемые материалы, технология производства работ. Применение машин типа «Чипсилер» при строительстве поверхности обработки. Строительство поверхностной обработки с использованием эмульсионно-минеральных смесей и битумных шламов. Контроль качества работ по строительству поверхностной обработки.	2	2
	В том числе практических занятий	8	8
	Практическая работа №11 Разработать “Технологическую последовательность процессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов” для строительства поверхностной обработки с применением машины «Чипсилер»		
	Практическая работа №12 Разработать “Технологическую последовательность процессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов” для строительства поверхностной обработки с применением эмульсионно-минеральных смесей и битумных шламов		
	Строительство монолитных цементобетонных, армобетонных и железобетонных покрытий и оснований Конструкции дорожных одежд с монолитными цементобетонными покрытиями. Швы в цементобетонных покрытиях: виды, назначение, конструкция, расположение, способы нарезки пазов. Технология строительства дорожных одежд с цементобетонными покрытиями комплектами машин типа ДС – 100 (ДС-110) со скользящими формами. Технология одновременного профилирования и укладки дорожного покрытия при помощи	2	2

	скользящей формы бетоноукладчиком Gomaco GT-6300. Обеспечение шероховатости покрытий. Уход за бетоном: цели, сроки, способы, технология. Нарезка деформационных швов в цементобетонных покрытиях в различных условиях. Герметизация деформационных швов. Особенности технологии строительства армобетонных и железобетонных покрытий и оснований. Армобетонные и железобетонные покрытия и основания. Особенности технологии строительства армобетонных и железобетонных покрытий и оснований. Общие сведения о строительстве предварительно напряженных покрытий. Строительство цементобетонных покрытий на укрепительных полосах. Особенности технологии строительства монолитных цементобетонных, армобетонных и железобетонных покрытий и оснований при пониженных положительных и при отрицательных температурах воздуха. Контроль качества работ по строительству монолитных цементобетонных, армобетонных и железобетонных покрытий и оснований.		
	Строительство монолитных цементобетонных, армобетонных и железобетонных покрытий и оснований Конструкции дорожных одежд с монолитными цементобетонными покрытиями. Швы в цементобетонных покрытиях: виды, назначение, конструкция, расположение, способы нарезки пазов. Технология строительства дорожных одежд с цементобетонными покрытиями комплектами машин типа ДС – 100 (ДС-110) со скользящими формами. Технология одновременного профилирования и укладки дорожного покрытия при помощи скользящей формы бетоноукладчиком Gomaco GT-6300. Обеспечение шероховатости покрытий. Уход за бетоном: цели, сроки, способы, технология. Нарезка деформационных швов в цементобетонных покрытиях в различных условиях. Герметизация деформационных швов. Особенности технологии строительства армобетонных и железобетонных покрытий и оснований. Армобетонные и железобетонные покрытия и основания. Особенности технологии строительства армобетонных и железобетонных покрытий и оснований.	2	2

	Общие сведения о строительстве предварительно напряженных покрытий. Строительство цементобетонных покрытий на укрепительных полосах. Особенности технологии строительства монолитных цементобетонных, армобетонных и железобетонных покрытий и оснований при пониженных положительных и при отрицательных температурах воздуха. Контроль качества работ по строительству монолитных цементобетонных, армобетонных и железобетонных покрытий и оснований.		
	В том числе практических занятий Практическая работа №13 Разработать «Технологическую последовательность процессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов» для строительства монолитного цементобетонного покрытия комплектом машин (ДС - 100 ДС-110.)	6	6
	Строительство дорожных одежд с использованием местных материалов Содержание понятия “местные материалы”. Местные природные дорожно-строительные материалы. Отходы и побочные продукты различных отраслей промышленности. Технология улучшения грунтовых дорог созданием оптимальных грунтовых и грунтощебеночных (или грунтогравийных) смесей, добавками металлургических шлаков, торфа и других местных материалов. Строительство конструктивных слоев дорожных одежд из шлаковых материалов, дресвы. Технология применения зол уноса тепловых электростанций при строительстве дорожных одежд. Область применения и технология укрепления низкопрочных местных материалов полимерами.	2	2
	Производственный контроль качества и приемка выполненных работ Необходимость контроля качества. Показатели качества. Этапы производственного контроля качества: входной, операционный, приемочный. Назначение входного контроля качества. Содержание входного контроля и его документальное оформление. Назначение и сущность операционного контроля качества. Объекты контроля. Организация и методы операционного контроля. Схемы операционного контроля качества. Документальное оформление результатов операционного контроля.	2	2
	Виды приемок выполненных работ.	2	2

	Понятие о скрытых работах. Перечень работ, подлежащих освидетельствованию; сроки и правила освидетельствования скрытых работ. Промежуточная приемка ответственных конструкций и ее документальное оформление. Правила приемки в эксплуатацию законченных строительством автомобильных дорог. Оформляемая документация. Оценка качества выполненных строительно-монтажных работ.		
	Охрана труда при строительстве автомобильных дорог и аэродромов Общие требования охраны труда при строительстве автомобильных дорог и аэродромов. Охрана труда при работе на дорожных машинах. Охрана труда при работе с немеханизированным и механизированным инструментом. Охрана труда при выполнении подготовительных и разбивочных работ, сооружении водопропускных труб и земляного полотна. Охрана труда при строительстве дорожных одежд. Охрана труда при выполнении работ по благоустройству автомобильных дорог и городских улиц.	2	2
	Охрана окружающей среды при строительстве автомобильных дорог и аэродромов Прямое воздействие строительных процессов на среду; вторичные последствия. Основные направления охраны окружающей среды при строительстве автомобильных дорог и аэродромов. Мероприятия по охране окружающей среды на различных этапах строительства. Мероприятия по снижению уровня воздействия на окружающую среду технологических процессов по приготовлению и использованию материалов, при земляных работах, при функционировании при объектных пунктах обеспечения. Рекультивация земель, занимаемых во временное пользование, ее виды и сроки проведения.	2	2
	Организация строительства автомобильных дорог и аэродромов поточным методом Сущность поточного метода организации дорожно-строительных работ, условия его применения и преимущества перед другими методами.	2	2

	Разновидности потоков: комплексный, специализированный, частный. Основные параметры потока и принципы их расчета. Линейный календарный график организации дорожно-строительных работ поточным методом, его параметры и порядок их расчета. Особенности организации работ поточным методом при строительстве аэродромов.		
	В том числе практических занятий	6	6
	Практическая работа №14 Разработать линейный календарный график строительства автомобильной дороги или аэродрома поточным методом.		
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 Составить ведомости объемов работ. Рассчитать скорость потока. Рассчитать составы отрядов для выполнения линейных и сосредоточенных земляных работ. Разработать технологическую последовательность процессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов и схему работы потока, и размещение ресурсов по захваткам на строительство одного из конструктивных слоев дорожной одежды и (или) на сооружение земляного полотна. Запроектировать линейный календарный график организации строительства.		4	
Раздел 2. Организация и технология работ по строительству транспортных сооружений (70ч)		70	50
МДК 03.03. Транспортные сооружения		70	50
Тема 2.1 Общие сведения о транспортных сооружениях	Содержание	10	5
	Виды транспортных сооружений, краткая характеристика Виды транспортных сооружений: мосты, тоннели, трубы, галереи, подпорные стены и др., их назначение и условия применения. Требования, предъявляемые к транспортным сооружениям на автомобильных дорогах: расчетно-конструктивные, архитектурные, производственные, эксплуатационные и экономические.	2	1
	Элементы, размеры, статические схемы мостов Основные элементы моста: пролетное строение, опоры промежуточные и береговые (устои). Расчетный пролет моста, длина, ширина и высота моста, отверстие моста, строительная высота и уровни воды в реках. Системы мостов в зависимости от статической схемы главных несущих элементов - пролетных строений: балочные, арочные, рамные, висячие. Расчетно-конструктивные, архитектурные, производственные, эксплуатационные и экономические требования, предъявляемые к мостам. Особенности работы различных статических схем мостов. Основные элементы и размеры	2	1

	моста на общем виде и поперечном сечении моста балочной, арочной, рамной, висячей и вантовой системы.		
	Классификация мостов, труб и лотки. Назначение мостов, их виды в зависимости от различных признаков: вида препятствия, уровня расположения проезжей части, материала, вида нагрузки, длины моста, особенностей службы, характера работы пролетного строения под нагрузкой. Виды труб, их назначение. Элементы, определение размеров труб. Расположение труб в плане дороги. Водопропускная способность труб. Типы сечений труб. Виды оголовков, фундаментов. Армирование и стыковка звеньев. Металлические гофрированные трубы.	2	1
	Тоннели. Малые транспортные сооружения на горных дорогах Основные сведения Назначение тоннелей, их виды. Конструктивные особенности тоннелей мелкого и глубокого заложения, основные элементы тоннелей. Особенности плана и профиля. Понятие о маркшейдерских работах. Гидроизоляция обделок, водоотводные устройства, вентиляция и освещение в тоннелях. Пешеходные переходы. Краткие сведения о способах сооружений тоннелей и основные детали устройства пешеходных переходов. Подпорные стены. Виды. Назначение, конструкции. Гидроизоляция и отвод воды. Методы возведения подпорных стен, правила техники безопасности. Виды специальных сооружений на горных дорогах: галереи, балконы, селеспуски. Их назначение и конструкция. Основные способы возведения.	2	1
	Наплавные мосты и паромные переправы Общие сведения о системах наплавных мостов и переправ на автомобильных дорогах и область их применения. Наплавной мост и его составные части. Паромная переправа и ее составные части. Ледовая переправа и ее составные части. Краткие сведения о сборке и наводке наплавных мостов. Краткие сведения об организации паромных переправ. Краткие сведения об установке ледовых переправ. Требования, предъявляемые к устройству ледовых переправ. Ремонт и содержание наплавных мостов, паромных и ледовых переправ. Охрана труда и обеспечение безопасности работ при устройстве, ремонте и содержании наплавных мостов и паромных переправ.	2	1
	Содержание	16/8	12

Тема 2.2. Основания и фундаменты	Общие сведения об основаниях и фундаментах Определение понятия "основание". Виды оснований и требования к ним. Грунты, используемые в качестве естественных оснований. Способы получения искусственных оснований: цементация, битумизация, силикатизация; использование песчаных свай; механические способы.	2	1
	Фундаменты мелкого и глубокого заложения Виды фундаментов мелкого заложения в зависимости от материала, особенностей конструкции, характера передаваемых усилий и работы в грунте (массивные, столбчатые, ленточные, плиточные и прочие), способов сооружения. Определение формы и размеров фундамента, глубины его заложения. Требования СНиПа к глубине заложения фундамента. Фундаменты глубокого заложения Виды свайных фундаментов: сваи-стойки, висячие сваи, низкие и высокие свайные ростверки. Расположение свай в плане ростверка, заделка свай в ростверке, определение его размеров. Деревянные, бетонные, железобетонные и металлические сваи. Сваи по способу погружения: забивные, буровые и винтовые. Железобетонные цилиндрические оболочки. Увеличение несущей способности свай и оболочек устройством уширения.	2	1
	Уширение и фундаменты на опускных колодцах Способы образования уширения: камуфлетирование, уширение специальным агрегатом-уширителем, втрамбовывание бетона или щебня в основание оболочки. Бурообсадные столбы. Фундаменты на опускных колодцах. Конструкция опускных колодцев, технология погружения, условия применения. Последовательность и особенности погружения опускного колодца в тиксотропной рубашке.	2	1
	Понятие о расчете фундаментов Виды оснований и требования к ним. Грунты, используемые в качестве естественных оснований. Несущая способность грунта. Фундаменты мелкого заложения, их виды. Назначение глубины заложения фундамента. Отпор грунта под подошвой фундамента. Фундаменты глубокого заложения, их виды, условия применения. Виды свай, расположение их в ростверке. Особенности расчета фундамента мелкого заложения и свайного фундамента.	2	1

	В том числе практические занятия	8	8
	Практическая работа №1 Расчет фундамента мелкого заложения: определение несущей способности грунта основания; определение напряжений по подошве фундамента мелкого заложения; проверка прочности грунта; эпюры напряжений в грунте.	4	4
	Практическая работа №2 Расчет свайного фундамента: определение несущей способности свай по грунту; сбор нагрузок на свайный фундамент; определение количества свай в ростверке; расположение свай в ростверке; назначение размеров ростверка.	4	4
Тема 2.3. Строительство транспортных сооружений	Содержание	28/12	23
	Общие принципы организации строительства транспортных сооружений Особенности организации строительства мостов. Заготовительные, транспортные и строительно-монтажные работы. Индустриализация мостостроения. Комплексная механизация строительства мостов. Возведение транспортных сооружений в дорожно-строительном потоке. Структура мостостроительных организаций, мостостроительные управления, поезда, отряды; промышленные предприятия - заводы и базы. Организация строительной площадки. Состав проектов организации строительства и производства работ. Основные методы производства работ. Планирование работ: календарные и сетевые графики строительства мостов. Состав работ по строительству мостов и других транспортных сооружений. Пути повышения эффективности и качества строительства, сокращение сроков и стоимости строительства.	2	1
	Устройство фундаментов мелкого заложения Устройство котлованов на местности, не покрытой водой: разбивочные работы, выбор машин и оборудования, разработка и крепление котлованов. Типы крепления стен котлована. Способы удаления воды из котлована. Возведение фундаментов в котлованах. Устройство котлованов на местности, покрытой водой: разбивочные работы, выбор машин и оборудования, устройство перемычек, разработка котлована и водоотлив. Выбор типа перемычки. Конструкция шпунтового ограждения. Возведение фундаментов в котлованах из монолитного бетона и из сборных блоков. Подводное бетонирование. Контроль и приемка работ. Охрана труда и техника безопасности при сооружении фундаментов опор мостов.	2	1

	Устройство фундаментов глубокого заложения Способы погружения свай. Выбор оборудования для погружения свай. Типы копров и молотов для свайных работ. Технология погружения свай. Отказ свай. Устройство свайного ростверка. Погружение оболочек и столбов: механизмы и оборудование для погружения. Технология устройства фундамента на оболочках и столбах. Особенности технологии устройства фундаментов на опускных колодцах. Охрана труда и техника безопасности при устройстве фундаментов глубокого заложения. Контроль и приемка работ.	2	1
	Изготовление сборных железобетонных конструкций Краткие сведения о предприятиях по изготовлению сборных железобетонных мостовых конструкций. Типы опалубок, требования к ним. Основные технологии изготовления сборных железобетонных конструкций. Особенности изготовления железобетонных балок по поточно-агрегатной и стендовой технологии с обычной каркасно-стержневой и предварительно напрягаемой арматурой (с натяжением до и после бетонирования). Кассетный способ изготовления. Контроль за качеством изготовления железобетонных конструкций и приемка работ. Строительство железобетонных мостов Особенности строительства сборных железобетонных мостов. Состав работ, основные монтажные операции. Монтаж сборных опор. Детали сборных элементов опор. Конструкция временных подмостей для монтажа опор. Выбор крана для монтажа. Монтаж разрезных балочных пролетных строений длиной до 40 м. Основные технологии монтажа, выбор монтажного оборудования. Монтаж балочных пролетных строений специальными мостостроительными кранами и агрегатами. Монтаж сборных железобетонных пролетных строений длиной более 40 м. Основные технологии монтажа сборных пролетных строений больших пролетов. Выбор монтажного оборудования. Укрупнительная и навесная сборка элементов сборных железобетонных пролетных строений. Устройство проезжей части, тротуаров и перил. Охрана труда и техника безопасности при строительстве. Пути повышения эффективности и качества монтажных работ при строительстве сборных железобетонных мостов. Контроль	2	1

	качества строительства, приемка работ, сдача моста в эксплуатацию.		
	Строительство металлических и деревянных мостов Изготовление металлических конструкций на заводах, транспортировка их к месту постройки моста. Подготовка элементов к монтажу. Объединение элементов металлоконструкций. Основные технологии монтажа металлических пролетных строений, выбор монтажного оборудования. Устройство проезжей части, тротуаров, перил. Контроль и приемка работ, сдача моста в эксплуатацию. Охрана труда при строительстве металлических мостов. Особенности строительства деревянных мостов. Изготовление элементов деревянных мостов, антисептирование элементов. Постройка опор деревянных мостов и ледорезов. Технология постройки простейших балочных мостов. Изготовление решетчатых ферм, их монтаж, устройство проезжей части. Охрана труда и противопожарная безопасность при строительстве деревянных мостов. Охрана окружающей среды при строительстве.	2	2
	Строительство водопропускных труб Содержание учебного материала Изготовление элементов сборных железобетонных труб, испытание на водонепроницаемость. Постройка сборных железобетонных труб, техника безопасности при строительстве. Технологическая карта на строительство сборной железобетонной круглой одноочковой трубы.	2	2
	Строительство тоннелей Способы производства работ, последовательность операций, техника при строительстве тоннелей мелкого заложения. Понятие о щитовой проходке. Последовательность операций при сооружении тоннеля глубокого заложения.	2	2
	Приемка транспортных сооружений в эксплуатацию Общие сведения о приемке транспортных сооружений в эксплуатацию. Технический контроль за производством работ (производственный контроль и технический надзор). Общие сведения о правилах приемки транспортных сооружений в эксплуатацию. Рабочие и государственные комиссии, их состав и обязанности.	2	1
	В том числе практические занятия	12	12
	Практическая работа №3 Расчет и конструирование шпунтового ограждения: анализ местных условий; назначение глубины погружения, размеров сечения шпунта; вычерчивание конструкции шпунтового	2	2

	ограждения с обозначением всех элементов и необходимых размеров; сбор нагрузок на шпунт; проверка прочности сечения шпунта; подсчет расхода материалов; работа со справочно-технической и нормативной литературой.		
	Практическая работа №4 Подбор оборудования для забивки свай. Расчет отказа свай: работа с таблицами справочников по мостостроительному оборудованию; знакомство с техническими характеристиками молотов, копров, кранов и методикой расчета выбора оборудования для забивки свай; подбор оборудования для забивки свай; расчет отказа свай по формуле Герсеванова Н.М.; заполнение образца журнала для забивки свай; знакомство с документацией, оформляемой при устройстве фундаментов.	4	4
	Практическая работа №5 Расчет железобетонных балок и плит прямоугольного сечения, работающих на изгиб: подбор арматуры, замена арматуры на эквивалентную по площади в балках и плитах прямоугольного сечения, работающих на изгиб; проверка прочности сечения балки(плиты).	2	2
	Практическая работа №6 Определение трудовых затрат и составление календарного графика строительства сборного железобетонного балочного моста: выбор оборудования для строительства сборного железобетонного балочного моста; определение состава бригады для строительства моста; подсчет трудовых затрат для основных видов работ при строительстве сборного железобетонного моста (по укрупненным показателям); определение сроков строительства; составление календарного (или сетевого) графика строительства сборного железобетонного балочного моста; работа с типовыми и рабочими проектами производства работ и справочниками по мостостроительному оборудованию и строительству мостов и других транспортных сооружений.	2	2
	Практическая работа №7 Расчет элементов проезжей части простейшего деревянного балочного моста: составление расчетных схем элементов проезжей части деревянных балочных мостов; сбор нагрузок на рассчитываемый элемент; определение расчетных усилий; подбор сечения элемента и проверка прочности сечения.	2	2
Тема 2.4.	Содержание	12/2	10
Содержание и	Надзор за сооружением. Организация и проведение осмотров сооружений	2	1

ремонт транспортных сооружений	Состав и образцы документации по техническому учету транспортных сооружений; порядок оформления документов. Осмотры сооружений, виды, порядок проведения; смотровые приспособления и устройства, оценка технического состояния сооружения.		
	Дефекты, причины их появления и устранения Дефекты, возникающие в основных конструктивных элементах мостов и других транспортных сооружений, их виды, причины возникновения, последствия, способы их определения, фиксация, наблюдение во времени: в мостовом полотне, опорных частях и подферменниках, пролетном строении, опорах, подмостовой зоне, на сопряжениях с насыпью. Производство работ при устранении дефектов в мостовом полотне, тротуарах, деформационных швах; ремонт гидроизоляции и водоотводных устройств. Виды работ, материалы и оборудование для устранения дефектов в железобетонных пролетных строениях и опорах. Работы в подмостовой зоне, на сопряжениях с насыпью и подходах.	2	2
	Уход за сооружением. Пропуск паводка и ледохода Состав работ по уходу за сооружением, сезонность выполнения. Производство работ по уходу за сооружением. Организация работ по пропуску паводка и ледохода. Организационные мероприятия по пропуску ледохода и высоких вод. Подготовка искусственных сооружений к пропуску ледохода и высоких вод. Ледокольные работы до начала ледохода. Организация работ в период ледохода. Организация работ по пропуску высоких вод. Наблюдение за сооружениями в период высоких вод. Охрана труда и обеспечение безопасности рабочих и обслуживающего персонала при содержании подмостового русла и регуляционных сооружений	2	1
	Капитальный ремонт малых и средних автодорожных железобетонных мостов Возможные способы уширения проезжей части моста при увеличении габарита проезда. Основные виды ремонтных работ при уширении моста. Ремонт и усиление железобетонных и металлических балок пролетного строения. Конструкция усиления, материалы, производство работ. Ремонт и усиление опор, опорных частей и подферменников; конструкция железобетонной рубашки и других элементов усиления,	2	2

	материалы, производство работ. Организация работ при реконструкции сооружения.		
	Ремонт водопропускных труб и других транспортных сооружений Планово-предупредительный (ППР) и капитальный ремонт сооружения, периодичность, виды работ, материалы, исполнители. Использование полимерных составов и полимер раствора.	2	2
	В том числе практические занятия	2	2
	Практическая работа №8 Составление дефектной ведомости: изучение отчетов по обследованию транспортного сооружения, фотоматериалов, слайдов, фиксирующих дефекты конструкций; работа с методическими пособиями и технической литературой по эксплуатации сооружений; составление дефектной ведомости по конкретным материалам.		
Примерная тематика самостоятельной учебной работы 1. Вычертить схемы малых транспортных сооружений. 2. Изучить характер работ пролетного строения под нагрузкой. 3. Вычертить схему паромных переправ 4. Составить схемы вариантов мостового перехода. 5. Вычертить конструкцию шпунтового ограждения. 6. Изучить особенности технологии устройства фундаментов на опускных колодцах. 7. Изучить последовательность операций при сооружении тоннеля котлованным способом.		4	
Учебная практика Виды работ 1. Подбор дорожных машин для выполнения подготовительных работ 2. Подбор дорожных машин для возведения земляного полотна 3. Подбор дорожных машин для устройства дорожной одежды 4. Разработка техкарт на устройство земполотна и ДО из различных материалов		36	36
Производственная практика Виды работ 1. установка направляющих кольев, маяков, маячных реек, откосников, обозначающих форму и конструкцию земляного полотна в насыпи или выемке; 2. устройство водоотводных канав и канав временного поверхностного осушения; 3. планировка и зачистка поверхностей по рейке или по шаблону; 4. срезка и планировка по шаблону откосов выемок, разработанных механизированным способом; 5. ведение контроля качества, работа с приборами качества; 6. укрепление откосов насыпей гидropосевом, мощением, сборными бетонными и железобетонными элементами и другими средствами; 7. обмеры выполненных работ; 8. установка ограждений и дорожных знаков в пределах фронта работ; 9. выполнение разбивочных работ перед устройством оснований и покрытий дорожных одежд;		108	108

10. устройство оснований из песка, песчано-гравийных, шлаковых и других материалов;		
11. устройство оснований из грунтов укрепленных органическими и неорганическими вяжущими;		
12. устройство оснований и покрытий из минерального материала обработанного органическими вяжущими;		
13. устройство асфальтобетонного покрытия;		
14. устранение дефектов, неисправностей;		
15. нанесение и закрепление на местности разбивочных элементов искусственных сооружений и вынос основных разбивочных знаков за пределы зоны работ;		
16. рытье котлованов под фундаменты искусственных сооружений с устройством креплений;		
17. устройство опалубки под бетонирование;		
18. устройство бетонных и железобетонных монолитных и сборных конструкций;		
19. монтаж фундаментов из готовых блоков;		
20. забивка железобетонных свай, срубка голов железобетонных свай вручную и с помощью пневматического инструмента;		
21. герметизация стыков и гидроизоляционные работы;		
22. засыпка труб;		
23. монтаж пролетных строений мостов из готовых железобетонных блоков;		
24. гидроизоляционные работы		
Промежуточная аттестация	18	
Всего:	486 ак.ч.	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Строительство и обслуживание автомобильных дорог и аэродромов, Проектирование и строительство автомобильных дорог, зданий и сооружений, Организация строительных процессов, Управление и эксплуатация дорожно-строительных машин, Устройство дорожно-строительных машин и автомобилей», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

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. Федюк Р.С. Строительство автомобильных дорог и аэродромов. Учебник— М.: «Кнорус», 2024. — 212 с.
2. Пшениснов Н.В. Архитектура транспортных сооружений. Учебник— М.: «Инфра-Инженерия», 2023. — 224 с.

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. <http://www.knigafund.ru/tags/5212> Книги на тему «дорожное строительство »
2. <http://window.edu.ru/window> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс].

3. <http://www.gost.ru>- официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии
4. <https://www.faufcc.ru>-официальный сайт ФАУ «Федеральный центр нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве»
5. <http://www.nostroy.ru>-официальный сайт Ассоциации «Национальное объединение строителей» (НОСТРОЙ)
6. <http://www.cntd.ru>- сайт профессиональные справочные системы Техэксперт.
7. <http://www.files.stoyif.ru> – Нормативная база ГОСТ\СП\СНиП, Справочник дорожника, Техническая документация

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
ПК 3.1.	-демонстрирует знания основных положений по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания, автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов; - умеет анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач;	Экспертное наблюдение выполнения практических и работ Оценка результатов
ПК 3.2.	- демонстрирует знания основных положений по организации производственного контроля строительства, ремонта и содержания, автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов; - умеет анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач; - демонстрация использование различных видов геологического инструмента на практике в профессиональной сфере деятельности; - демонстрирует умение выполнять камеральную обработку полевых данных.	Экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ. Оценка процесса
ПК 3.3.	- демонстрирует умение использовать различные виды нормативно-справочных документов; - умеет анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач; - демонстрирует умение выполнять расчеты технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов - демонстрирует умение выполнять расчет элементов дорог и аэродромов с помощью программных продуктов, применяемых в профессиональной сфере деятельности. - демонстрирует знания основных положений по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания, автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов; - умеет анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач;	Экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ Оценка процесса
ОК 01.	Показывает обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов. Показывает обоснованность выбора и оптимальность состава источников, необходимых для решения поставленной задачи.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам

	Использует различные источники, включая электронные для выполнения профессиональных задач. Рационально распределяет время на все этапы решения профессиональных задач.	
ОК 02.	Владеет навыками работы с различными источниками информации, книгами, учебниками, справочниками, Интернетом, CD-ROM, каталогами по специальности для решения профессиональных задач; Владеет поиском, извлечением, систематизированием, анализом и отбором необходимой для решения учебных задач информации, а также организацией, преобразованием, сохранением и передачей необходимой информацией. Умеет ориентироваться в информационных потоках, выделяет в них главное и необходимое, осознанно воспринимает информацию, распространяемую по каналам СМИ.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 03.	Демонстрирует интерес к будущей профессии; Принимать участие в различных конкурсах и олимпиадах по специальности, в кружках по дисциплинам. Планирует и реализовывает собственное профессиональное и личностное развитие.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 04.	взаимодействует с сотрудниками организации (другими обучающимися, руководителями, преподавателями) в ходе обучения; Показывает умение работать в группе.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 05.	Демонстрирует умение представить себя устно, письменно, написать анкету, заявление, письмо; Владеет способами взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, выступать с устными сообщениями; Владеет разными видами речевой деятельности (монолог, диалог, чтение, письмо); Владеет способами совместной деятельности в группе, приемами действий в ситуациях общения.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 06.	Демонстрирует собственные ценностные ориентиры по отношению к предмету и сферам деятельности; Владеет способами самоопределения в ситуациях выбора на основе собственных позиций; Умеет принимать решения, брать на себя ответственность за их последствия;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам

	Демонстрирует умение осуществлять действия и поступки, на основе выбранных целевых и смысловых установок; Планирует осуществление индивидуальной образовательной траектории с учетом общих требований и норм.	занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 07.	Показывает умение ориентироваться в природной среде (в лесу, в поле, на водоемах и др.); Соблюдает правила поведения в экстремальных ситуациях: под дождем, градом, при сильном ветре, во время грозы, наводнения, пожара, при встрече с опасными животными, насекомыми; Владеет способами оказания первой медицинской помощи.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 08.	Владеет способами физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции и самоподдержки; Демонстрирует позитивное отношение к своему здоровью; Владеет способами физического самосовершенствования, эмоциональной саморегуляции, самоподдержки и самоконтроля; Соблюдает правил личной гигиены, умение заботиться о собственном здоровье, личной безопасности; Умеет рационально распределять время на все этапы решения профессиональных задач.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 09.	Владеет навыками использования информационных устройств: компьютер, телевизор, магнитофон, телефон, принтер и т.д.; применять для решения учебных задач информационные и телекоммуникационные технологии: аудио- и видеозапись, электронная почта, Интернет; Демонстрирует умение эффективно использовать информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту в том числе оформлять документацию (работа с программами Компас; Credo; FineReader; Консультант Плюс).	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам

*Приложение №1
к ПОП-П по специальности
08.02.12 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог,
аэродромов и городских путей сообщения*

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

**Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ»**

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. 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.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов»

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-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен⁶:

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;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной	-

⁶ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	
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	описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения.	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности.; стандарты антикоррупционного поведения	
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	

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	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 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	- оценивать и анализировать состояние автомобильных дорог и аэродромов и их сооружений; - разрабатывать технологическую последовательность процессов по содержанию различных типов покрытий и элементов обустройства дорог и аэродромов; - определять виды работ, подлежащие приемке, и оценивать качество ремонта и содержания автомобильных дорог и аэродромов.	- основные правила оценки состояния дорог, аэродромов и их сооружений, классификацию работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов; - технологию работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов; - технологию ремонта автомобильных дорог и аэродромов; - правила приемки и оценки качества работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов; - технический учет и паспортизацию автомобильных дорог и аэродромов.	производстве ремонтных работ автомобильных дорог и аэродромов.

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
Учебные занятия	56	44
В т.ч. практические занятия	20	20
Самостоятельная работа	2	-
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	36	36
производственная	144	144
Промежуточная аттестация: экзамен	18	
Всего	256	224

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ⁷	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01-09 ПК 4.1-4.4	Раздел 1. Организация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов.	58	44	36	36	х	2		
	Учебная практика	36	36					36	
	Производственная практика	144	144						144
	Промежуточная аттестация	18							
	Всего:	256	224	36	36	-	2	36	144

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем часов	в форме практической подготовки
Раздел 1. Организация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов (58ч)		58	44
МДК 04.01. Ремонт и содержание автомобильных дорог и аэродромов		58	44
	Содержание	6	

⁷ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

Тема 1.1 Транспортно-эксплуатационное состояние автомобильных дорог и аэродромов	1. Воздействие автомобилей, воздушных судов и природных факторов на дорогу и аэродромное покрытие Взаимодействие автомобиля и дороги. Виды и причины деформаций и разрушений дорожных одежд под воздействием автомобилей. Эксплуатационное воздействие воздушных судов на аэродромное покрытие. Воздействие природных факторов на дорогу и аэродромное покрытие. Виды деформаций и разрушений земляного полотна, дорожных одежд, аэродромных покрытий и элементов водоотвода под влиянием водно-теплового режима, причины их возникновения.		
	2. Оценка транспортно-эксплуатационного состояния дорог и аэродромов Мониторинг состояния автомобильных дорог и аэродромов. Требования к транспортно-эксплуатационному состоянию автомобильных дорог (ТЭС АД) и аэродромов. Основные транспортно-эксплуатационные показатели. Основные параметры и характеристики, определяющие транспортно-эксплуатационные показатели автомобильной дороги. Основные правила оценки состояния дорог, аэродромов и их сооружений. Диагностика и обследование автомобильных дорог, аэродромов и их сооружений. Методы и средства оценки состояния летного поля.		
	3. Оценка транспортно-эксплуатационного состояния дорог и аэродромов Методы определения ТЭП АД и ТЭС АД . Измерение параметров, контроль и оценка состояния элементов летного поля аэродромов. Анализ результатов оценки транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог и аэродромов и определение видов дорожно-ремонтных работ. Оценка геометрических элементов, ровности, сцепных качеств дорожных и аэродромных покрытий, прочности дорожных одежд. Оценка состояния земляного полотна и системы водоотвода, элементов обустройства дорог и аэродромов. Оценка удобства и безопасности движения. Оборудование и приборы, применяемые для оценки транспортно-эксплуатационного состояния дорог и аэродромов.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	2

	Практическая работа №1. Оценки эксплуатационно-технического состояния покрытий автомобильной дороги		
Тема 1.2 Организация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов	Содержание	6	
	1. Организация дорожной и аэродромной служб Общие требования и принципы управления состоянием автомобильных дорог. Система и структура государственного управления дорожным хозяйством. Основные задачи, структура и функции подразделений. Дорожно-патрульная служба, ее задачи и обязанности. Оснащение дорожно-эксплуатационных служб средствами механизации и транспорта. Организация весового контроля и пропуск по дорогам крупногабаритных и тяжеловесных грузов автомобильным транспортом. Организация связи на автомобильных дорогах и аэродромах. Совершенствование системы управления дорожным хозяйством.		1
	2. Основные положения и особенности организации работ Оценка и методика определения уровня содержания автомобильных дорог. Классификация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог, их виды и назначение. Планирование работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог. Общие требования по эксплуатации аэродромов. Основные положения по порядку разработки проектов организации содержания (ПОС) и проектов организации ремонта (ПОР), их значение и содержание. Методы организации работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог, их преимущества и недостатки. Особенности организации работ по ремонту и содержанию аэродромов. Совершенствование организации работ по ремонту и содержанию дорог, аэродромов. Организация строительных и ремонтных работ на территории летного поля.		1
	3. Организация работ по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах и аэродромах Основные мероприятия по обеспечению безопасности движения на дорогах и улучшению его организации. Организация учета и анализа дорожно-транспортных происшествий на автомобильных дорогах.		2

	Обеспечение безопасности движения при выполнении работ по ремонту и содержанию дорог. Особенности организации работ по обеспечению безопасности движения на аэродромах. Организация учета интенсивности движения и состава транспортных средств на автомобильных дорогах.		
Тема 1.3. Ремонт и содержание автомобильных дорог, аэродромов	Содержание	42/18	
	Содержание автомобильных дорог, аэродромов в весенне-летнее-осенний период Содержание полосы отвода, земляного полотна, водоотводных и дренажных систем в полосе отвода. Содержание летного поля в летний период. Содержание дорожных одежд переходного типа и грунтовых дорог. Содержание усовершенствованных покрытий (черных щебеночных, гравийных, асфальтобетонных и цементобетонных). Содержание элементов обустройства дороги. Дорожные знаки. Дорожная разметка. Маркировка аэродромов и препятствий. Машины, оборудование и инструменты, применяемые при производстве работ по содержанию дорог и аэродромов. Техника безопасности. Охрана окружающей среды.	2	2
	Содержание автомобильных дорог и аэродромов в зимний период Требования к состоянию автомобильных дорог и аэродромов в зимний период. Снегозаносимость автомобильных дорог и аэродромов, меры по ее уменьшению. Защита дорог от снежных заносов. Снегозащитные насаждения и искусственные снегозащитные устройства, их назначение. Особенности защиты горных дорог от снежных заносов и лавин. Содержание летного поля в зимний период Очистка автомобильных дорог и аэродромов от снега. Патрульная снегоочистка, условия ее применения. Машины и оборудование для снегоочистки. Технологические схемы работы снегоочистительных машин в различных условиях. Очистка автомобильных дорог и аэродромов от снежных заносов и снегопадных отложений. Технологические схемы работы снегоочистительных машин. Борьба с зимней скользкостью на автомобильных дорогах и аэродромах. Виды скользкости и способы ее устранения. Особенности борьбы с зимней скользкостью покрытий с	2	2

	использованием фракционных материалов и пескосоляной смеси. Химический способ борьбы с зимней скользкостью. Мероприятия по уменьшению воздействия химических веществ, применяемых для борьбы со скользкостью покрытий, на окружающую среду, транспортные средства и воздушные суда. Машины и оборудование, применяемые для распределения противогололедных материалов. Организация баз хранения и выдачи противогололедных материалов. Другие способы борьбы с зимней скользкостью на автомобильных дорогах и аэродромах. Борьба с наледями на автомобильных дорогах. Устройство и содержание автозимников.		
	Озеленение автомобильных дорог и аэродромов Назначение озеленения автомобильных дорог и аэродромов. Снегозащитные насаждения и их виды. Размещение живых изгородей и лесных полос в зависимости от условий снеготранспортируемости. Типовые схемы снегозащитных насаждений, подбор древесных и кустарниковых пород для снегозащитных насаждений. Мероприятия по повышению эффективности работы снегозащитных насаждений. Декоративное озеленение, его назначение, виды посадок. Приемы декоративного озеленения. Условия размещения насаждений. Получение и подготовка посадочного материала. Подготовка почвы, посадочные работы, уход за насаждениями и борьба с вредителями и болезнями растений. Учет и охрана насаждений.	2	2
	Ремонт земляного полотна. Ремонт земляного полотна по поднятию высотных отметок насыпи, уширению земляного полотна, ликвидации пучин, укреплению обочин и откосов. Машины и механизмы, применяемые для ремонта. Охрана труда и техника безопасности при производстве ремонта земляного полотна.	2	2
	Ремонт водоотводных сооружений и водосточно-дренажных систем Ремонт водоотводных сооружений и водосточно-дренажных систем. Технология производства работ по ремонту земляного полотна, водоотводных сооружений и дренажных систем. Машины и механизмы, применяемые для ремонта.	2	2

	Охрана труда и техника безопасности при производстве ремонта водоотводных сооружений и водосточно-дренажных систем.		
	Ремонт дорожных одежд Состав работ по ремонту дорожных одежд. Технология и механизация работ по ремонту щебеночных и гравийных покрытий. Технология и механизация работ по ремонту цементобетонных покрытий автомобильных дорог и аэродромов. Виброрезонансный метод Уширение и усиление дорожной одежды. Особенности ремонта грунтовых летных полос аэродромов. Охрана труда и техника безопасности при производстве работ по ремонту дорожных одежд.	4	2
	Ремонт дорожных одежд Состав работ по ремонту дорожных одежд. Технология и механизация работ по ремонту асфальтобетонных и других черных покрытий автомобильных дорог и аэродромов. Охрана труда и техника безопасности при производстве работ по ремонту дорожных одежд.	2	2
	Ремонт элементов обустройства дороги Ремонт элементов обустройства дорог и аэродромов. Охрана труда и техника безопасности при производстве работ по ремонту элементов обустройства дороги.	2	2
	Ремонт зданий и сооружений на автомобильных дорогах и аэродромах Виды и содержание систем ремонта зданий и сооружений. Текущий ремонт зданий и сооружений. Капитальный ремонт зданий и сооружений.	2	2
	Правила приемки и оценки качества работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов Работы, подлежащие приемке. Комиссия, осуществляющая приемку работ Оценка уровня содержания автомобильных дорог и аэродромов по показателю качества. Оценка качества ремонта автомобильных дорог по показателю качества. Оценка качества эксплуатационного содержания и ремонта аэродромов по коэффициентам – показателям их эксплуатационного состояния.	2	
	Технический учет и паспортизация автомобильных дорог, аэродромов и их сооружений Задачи технического учета и паспортизации автомобильных дорог, аэродромов и их сооружений. Порядок проведения технического учета и паспортизации. Компьютерный (автоматизированный) учет технической	2	2

	паспортизации автомобильных дорог, аэродромов и их сооружений. Основные понятия по созданию, функционированию и использованию системы управления базами дорожных данных.		
	В том числе практических занятий	18	18
	Практическая работа №2. Разработка технологической последовательности процессов по ремонту дорожных одежд из различных материалов (а/бетонные)	4	4
	Практическая работа №3. Разработка технологической последовательности процессов по ремонту дорожных одежд из различных материалов (грунтовые)	2	2
	Практическая работа №4. Разработка технологической последовательности процессов по ремонту дорожных одежд из различных материалов (щебеночные)	2	2
	Практическая работа №5. Разработка технологической последовательности процессов по ремонту дорожных одежд из различных материалов (бетонные)	2	2
	Практическая работа №6. Расчет потребности в машинах для патрульной снегоочистки, расчистки снежных заносов и распределения противогололедных материалов на участке автомобильной дороги, обслуживаемом дорожной организацией, в зимний период. Расчет количества противогололедных материалов для определенного вида скользкости.	2	2
	Практическая работа №7. Разработка технологической последовательности процессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов по восстановлению слоя износа на дорожном покрытии.	2	2
	Практическая работа №8. Расчет потребности в машинах для патрульной снегоочистки, расчистки снежных заносов и распределения противогололедных материалов на участке автомобильной дороги, обслуживаемом дорожной организацией, в зимний период. Расчет количества противогололедных материалов для определенного вида скользкости.	2	2
	Практическая работа №9. Разработка технологической последовательности процессов с расчетом объемов работ и потребных ресурсов по восстановлению слоя износа на дорожном покрытии.	2	2
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1		2	
1. Ознакомится с требованиями нормативных документов			
Учебная практика		36	36
Виды работ:			
1. Изучение нормативно-технической литературы			

2. Подсчет объемов работ по ремонту автомобильной дороги и аэродромов		
3. Подбор видов ограждения и дорожных знаков при ремонте автомобильных дорог и аэродромов.		
4. Разработка ТК по ремонту а/д		
Производственная практика Виды работ 1. устранение отдельных мелких повреждений земляного полотна, водоотводных сооружений, резервов, защитных, укрепительных и регуляционных устройств; 2. заделка ям, трещин, выбоин, колеи; 3. исправление просадок, кромок бордюров на всех типах покрытий; 4. сплошная очистка водоотводных канав; 5. исправление повреждений и уменьшение крутизны откосов насыпей и выемок; 6. устранение повреждений дренажных, защитных и укрепительных устройств водоотводных сооружений, подводящих и отводящих русел у мостов и труб; 7. засев травами откосов земляного полотна; 8. подсыпка, срезка и укрепление обочин; 9. устройство поверхностной обработки на всех типах покрытий; 10. устройство или восстановление шероховатости поверхности покрытий; 11. установка ограждений и дорожных знаков в пределах зоны ведения ремонтных работ;	144	144
Всего: 256 ак.ч.	256	224

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты Строительство и обслуживание автомобильных дорог и аэродромов, Организация строительных процессов, оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

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. Карпов Б.Н. Основы строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог: учебник / Б.Н. Карпов.-М.: «Академия»,2013.-208 с.
2. Козлов П.В. Ремонт и содержание автомобильных дорог и аэродромов: учебник для СПО/ П.В. Козлов.-М.: «Кнорус», 2024.-2024

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. <http://www.knigafund.ru/tags/5212> Книги на тему «дорожное строительство »

2. <http://window.edu.ru/window> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс].
3. <http://www.gost.ru>- официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии
4. <https://www.faufcc.ru>-официальный сайт ФАУ «Федеральный центр нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве»
5. <http://www.nostroy.ru>-официальный сайт Ассоциации «Национальное объединение строителей» (НОСТРОЙ)
6. <http://www.cntd.ru>- сайт профессиональные справочные системы Техэксперт.
7. <http://www.files.stoyif.ru> – Нормативная база ГОСТ\СП\СНиП, Справочник дорожника, Техническая документация

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
ПК 4.1.	-демонстрирует знания сновных положений по организации зимнего содержания, автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов; - умеет анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач;	Экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ Оценка процесса
ПК 4.2.	- демонстрирует знания основных положений по организации летнего содержания, автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов; - умеет анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач;	Экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ Оценка процесса
ПК 4.3.	- демонстрирует знания основных положений по организации производственного контроля и приемки выполненных работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов; - умеет анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач;	Экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ. Оценка процесса
ПК 4.4.	- демонстрирует знания основных технологических процессов ремонта автомобильных дорог и аэродромов; - умеет анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач; - демонстрирует умение использовать различные виды нормативно-справочных документов; - умеет анализировать условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач; - демонстрирует умение выполнять расчеты технико-экономических показателей ремонта и содержания автомобильных дорог и аэродромов	Экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ Оценка процесса
ОК 01.	Показывает обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов. Показывает обоснованность выбора и оптимальность состава источников, необходимых для решения поставленной задачи. Использует различные источники, включая электронные для выполнения профессиональных задач. Рационально распределяет время на все этапы решения профессиональных задач.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 02.	Владеет навыками работы с различными источниками информации, книгами, учебниками, справочниками,	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью

	Интернетом, CD-ROM, каталогами по специальности для решения профессиональных задач; Владеет поиском, извлечением, систематизированием, анализом и отбором необходимой для решения учебных задач информации, а также организацией, преобразованием, сохранением и передачей необходимой информацией. Умеет ориентироваться в информационных потоках, выделяет в них главное и необходимое, осознанно воспринимает информацию, распространяемую по каналам СМИ.	обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 03.	Демонстрирует интерес к будущей профессии; Принимать участие в различных конкурсах и олимпиадах по специальности, в кружках по дисциплинам. Планирует и реализовывает собственное профессиональное и личностное развитие.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 04.	взаимодействует с сотрудниками организации (другими обучающимися, руководителями, преподавателями) в ходе обучения; Показывает умение работать в группе.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 05.	Демонстрирует умение представить себя устно, письменно, написать анкету, заявление, письмо; Владеет способами взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, выступать с устными сообщениями; Владеет разными видами речевой деятельности (монолог, диалог, чтение, письмо); Владеет способами совместной деятельности в группе, приемами действий в ситуациях общения.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 06.	Демонстрирует собственные ценностные ориентиры по отношению к предмету и сферам деятельности; Владеет способами самоопределения в ситуациях выбора на основе собственных позиций; Умеет принимать решения, брать на себя ответственность за их последствия; Демонстрирует умение осуществлять действия и поступки, на основе выбранных целевых и смысловых установок; Планирует осуществление индивидуальной образовательной траектории с учетом общих требований и норм.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам

ОК 07.	Показывает умение ориентироваться в природной среде (в лесу, в поле, на водоемах и др.); Соблюдает правила поведения в экстремальных ситуациях: под дождем, градом, при сильном ветре, во время грозы, наводнения, пожара, при встрече с опасными животными, насекомыми; Владеет способами оказания первой медицинской помощи.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 08.	Владеет способами физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции и самоподдержки; Демонстрирует позитивное отношение к своему здоровью; Владеет способами физического самосовершенствования, эмоциональной саморегуляции, самоподдержки и самоконтроля; Соблюдает правил личной гигиены, умение заботиться о собственном здоровье, личной безопасности; Умеет рационально распределять время на все этапы решения профессиональных задач.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 09.	Владеет навыками использования информационных устройств: компьютер, телевизор, магнитофон, телефон, принтер и т.д.; применять для решения учебных задач информационные и телекоммуникационные технологии: аудио- и видеозапись, электронная почта, Интернет; Демонстрирует умение эффективно использовать информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту в том числе оформлять документацию (работа с программами Компас; Credo; FineReader; Консультант Плюс).	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам

*Приложение № 1
к ПОП-П по специальности
08.02.12 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог, аэродромов
и городских путей сообщения*

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

Примерная рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.05 ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И
ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ»**

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	
2.2. Структура профессионального модуля	
2.3. 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. 05 Организация выполнения работ по строительству и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация выполнения работ по строительству и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов».

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-П).

В результате освоения профессионального модуля 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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат	-

	значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	оформления результатов поиска информации	
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
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	описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения.	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения	-
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	-
ОК.08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья,	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового	-

	достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	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 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3	осуществлять оценку соответствия объемов производственных заданий и календарных планов производства однотипных работ нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам; определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ; производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов.	требования нормативных технических документов к производству дорожных строительных работ; принципы организации комплексных и специализированных производственных звеньев и бригад; порядок разработки и согласования производственных заданий и планов производства (оперативных планов, планов потребности в ресурсах, графиков); методы расчета трудовых и материально-технических ресурсов, необходимых для выполнения объемов, предусмотренных производственными заданиями и календарными планами производства дорожных строительных работ; требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства дорожной строительной площадки; виды и технические характеристики технологической оснастки (защитных приспособлений, креплений стенок котлованов и траншей).	согласования объемов производственных заданий и планирования производственных работ; проверки готовности оборудования на строительном участке; определение потребности производства дорожных строительных работ в материально-технических ресурсах.

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
Учебные занятия	112	100
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	36	36
производственная	108	108
Промежуточная аттестация – экзамен по модулю	18	-
Всего	276	244

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ОК 02	Раздел 1. Организация деятельности коллектива исполнителей	114	100	114	112	-	2		
ОК 03 ОК 04	Учебная практика	36	36					36	
ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3	Производственная практика	108	108						108
	Промежуточная аттестация	18							
	Всего:	276	244	114	112	-	2	36	108

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем в часах	В форме практической подготовки
1	2	3	4
Раздел 2. Организация деятельности коллектива исполнителей (114)			
МДК.05.01 Управление коллективом исполнителей		114	100
Тема 1.1. Предприятие, как основной субъект предпринимательской деятельности	Содержание		
	Предпринимательская деятельность предприятия. Состояние сети автомобильных дорог РФ и ее соответствие требованиям автомобильного транспорта и народного хозяйства. Основные стратегические направления и задачи по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов. Законодательство, регулирующее производственно-хозяйственную деятельность.	2	
	Классификация предприятий по типам производства, их характеристика	2	
	Система и структура государственного управления дорожным хозяйством. Основные задачи, структура и функции подразделений дорожной, аэродромной и городской дорожно-эксплуатационных служб.	2	
	Капитал и имущество предприятия. Основные и оборотные средства предприятия. Оснащение дорожной, аэродромной и городской дорожно-эксплуатационных служб средствами механизации и транспорта.	2	
	Бизнес-план. Понятие бизнес-плана, его виды. Структура бизнес-плана.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Составление организационной и производственной структуры предприятия. 2. Изучение структуры и содержания бизнес-плана, методологических основ его разработки 3. Расчет показателей эффективности использования основных фондов и оборотных средств, потребности в оборотных средствах	6	6
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Работа с дополнительной и справочной литературой, подготовка презентаций	2	
Тема 2. Основные положения и особенности организации работ	Содержание		
	Оценка и методика определения уровня содержания автомобильных дорог. Классификация работ по ремонту и	2	

	содержанию автомобильных дорог, их виды и назначение.		
	Планирование работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог. Основные положения по порядку разработки проектов содержания (ПОС) и проектов организации ремонта (ПОР), их назначение и содержание.	2	2
	Методы организации работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог, их преимущества и недостатки.	2	
	Особенности организации работ по ремонту и содержанию аэродромов и городских улиц. Совершенствование организации работ по ремонту и содержанию дорог, аэродромов и городских улиц.	2	
	Норма времени и норма выработки. Методы нормирования работ по ремонту и содержанию дорог, аэродромов и городских улиц.	2	2
	Обеспечение безопасности движения при выполнении работ по ремонту и содержанию дорог.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Разработка должностных инструкций. 2. Построение структуры управления организацией по ремонту и содержанию дорог, аэродромов и городских улиц. 3. Составление плана работы участника по установленным срокам. 4. Определение трудоемкости по ремонту и содержанию дорог, аэродромов и городских улиц. 5. Методы нормирования работ по ремонту и содержанию дорог, аэродромов и городских улиц.	10	10
Тема 3. Материально-техническое обеспечение технической эксплуатации дорожных машин.	Содержание		
	Планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта. Показатели производственной программы по эксплуатации подвижного состава	2	
	Документы для расчета производственной программы по ТО и ТР. Содержание производственной программы, методика ее разработки.	2	
	Технико-экономические нормы расхода запасных частей и материалов. Нормирование расхода топлива для дорожных машин. Методика расчета расхода автомобильного топлива и смазочных материалов.	2	2

	Система учета и планирования запасов. Методика расчета затрат и потребностей в запасных частях.	2	2
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Определение потребности в горюче-смазочных материалах. 2. Определение потребности в запасных частях для проведения ремонтных работ.	4	4
Тема 4. Стили и методы работы руководителя	Содержание		
	Стили управления. Типы стилей и их характеристика	2	
	Деловое общение: производственное совещание, заседание, планерка.	2	
	Методы управления. Понятие системы методов руководства производственным подразделением. Административные методы управления	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Составление сценария производственного совещания 2. Разработка методов поощрения коллектива исполнителей.	4	4
Тема 5. Организация работы производственного участка.	Содержание		
	Роль руководителя в организации работ. Руководство работой, права и обязанности руководителя производственного участка. Подготовка производства. Организация взаимоотношений с сотрудниками.	2	
	Обеспечение технологической документацией рабочих мест. Состав и структура работников. Рациональная расстановка рабочих.	2	
	Условия труда. Правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, виды, периодичность и правила оформления инструктажа.	2	
	Организация мотивации коллектива исполнителей. Нематериальная мотивация труда. Тарифная система оплаты труда. Формы и системы оплаты труда. Основные элементы и принципы организации премирования.	2	2
	Аттестация работников. Методы аттестации. Организация аттестации.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Оформление документации по аттестации рабочих мест 2. Проведение аттестации коллектива исполнителей - подготовка документов.	4	4

Тема 6. Основы управленческого учета.	Содержание		
	Предмет и метод бухгалтерского учета. Понятие, цель, задачи бухгалтерского учета. Объекты бухгалтерского учета. Методы бухгалтерского учета. Механизм учета затрат, документальное оформление.	2	
	Учет затрат труда и рабочего времени.	2	2
	Учет затрат по ТО ТР. Оформление первичных документов.	2	2
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Составление табеля учета использования рабочего времени. 2. Составление дефектовочной ведомости. 3. Оформление документов по получению запасных частей и материалов.	6	6
Тема 7. Техничко-экономические показатели производственной деятельности	Содержание		
	Издержки производства и себестоимость услуг. Понятие издержек. Классификация затрат себестоимости, ее структура. Факторы и пути снижения себестоимости ТО и ремонта автомобильного транспорта. Методика определения себестоимости услуг	2	2
	Ценообразование в рыночной экономике. Понятие, функции, виды цен, их структура. Тарифы на ремонт. Надбавки и скидки. Ценовая эластичность.	2	
	Прибыль и рентабельность. Сущность прибыли, ее источники и виды. Понятие рентабельности, методика ее определения. Пути повышения рентабельности.	2	2
	Экономическая эффективность деятельности автомобильного предприятия Показатели повышения экономической эффективности. Общая и сравнительная экономическая эффективность	2	2
	Мероприятия по повышению технического и организационного уровней деятельности подразделения. Инновационная и инвестиционная политика. Выбор источника финансирования инвестиций и порядок расчета необходимых капитальных вложений.	2	

	Методика расчёта показателей эффективности деятельности. Расчет экономической эффективности капитальных вложений в реконструкцию, расширение и техническое перевооружение подразделения	2	2
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Расчет себестоимости единицы технического обслуживания дорожных машин. 2. Расчет показателей экономической эффективности капитальных вложений в реконструкцию, расширение и техническое перевооружение подразделения.	4	4
Тема 8. Основы анализа внутрихозяйственной деятельности предприятия	Содержание		
	Основы анализа внутрихозяйственной деятельности предприятия: анализ хозяйственной деятельности - основа для планирования. Метод и основные приемы анализа. Содержание и исходные данные для анализа, их подготовка.	2	2
	Анализ выполнения плана. Плановые задания. Фактическое выполнение объемов работ. Плановые и фактические затраты. Анализ выполнения планов. Анализ обеспечения предприятия основными, оборотными фондами и трудовыми ресурсами Анализ расхода материалов.	2	2
	Анализ обеспеченности подразделения рабочими. Анализ использования оборудования и производственных площадей участка, мастерской.	2	2
	Анализ экономических показателей работы коллектива исполнителей Анализ себестоимости. Анализ финансового результата. Анализ экономической эффективности капитальных вложений и инвестиционных проектов.	2	2
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Анализ технико-экономических показателей деятельности предприятия	2	2
Учебная практика (для получения первичных профессиональных навыков) Виды работ: - Планирование работы участка по установленным срокам. - Своевременная подготовка производства. - Обеспечение рациональной расстановки рабочих. - Контроль за соблюдением технических процессов (оперативное выявление и устранение причин их нарушения); - Проверка качества выполнения работ. - Осуществление производственного инструктажа рабочих. - Анализ результатов производственной деятельности участка.		36	36

- Правильное и своевременное оформление первичных документов. - Организация работы по повышению квалификации рабочих. - Расчет основных технико-экономических показателей производственной деятельности.		
Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ: Участие в планировании работ производственного участка по ТО и ремонту дорожных машин в качестве дублера техника. Составление плана производственных процессов при строительстве дорог в качестве дублёра техника. Составление производственной программы по ТО и ремонту подвижного состава в качестве дублёра. Определение показателей производственной программы по эксплуатации подвижного состава. Осуществление руководства работами, коллективом исполнителей производственного участка по ТО и ремонту дорожных машин в качестве техника-механика. Организация работ по ТО и ремонту дорожных машин. Составление документации по расходу запасных частей и ремонтных материалов. Составление документации по заработной плате производственным работникам и табеля затрат рабочего времени. Организация безопасного ведения работ по ТО и ремонту и анализ результатов производственной деятельности участка. Обеспечение инструментами рабочих мест. Проведение инструктажей. Проведение анализа результатов производственной деятельности участка. Составление заявки на запасные части и ремонтные материалы. Составление наряда на сдельную работу по ТО и ремонту дорожных машин. Выявление и устранение причин нарушения технологических процессов и разработка мероприятий по улучшению работ на СТО. Выявление причин нарушения технологического процесса на строительном полигоне. Разработка мероприятий по устранению причин нарушений и по улучшению работ на строительном полигоне. Составление отчёта по практике	108	108
Промежуточная аттестация –экзамен по модулю 18ч		
Всего 276 ак.ч.		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Экономика организации и проектно-сметное дело, Организация строительных процессов, Строительство и обслуживание автомобильных дорог и аэродромов», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные 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. Основные печатные и/или электронные издания

1. Дорошенко А. Н. Строительство автомобильных дорог и аэродромов: учебное издание / Пегин П. А. Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог: учебное издание / Пегин Тагиева Н. К. Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов: учебное

2. Дорошенко А. Н. - Москва : Академия, 2023. - 240 с. (Специальности среднего издания / Тагиева Н. К. - Москва : Академия, 2021. - 272 с. (Специальности среднего образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Режим доступа: Электронная библиотека

3. Овчинников, В. В., Автомобильные эксплуатационные системы : учебник / В. В. Овчинников. — Москва : КноРус, 2023. — 218 с. — ISBN 978-5-406-11998-3. — URL: <https://book.ru/book/950407>. — Текст : электронный.

4. Основы проектирования автомобильных дорог : учебное пособие для СПО / А. В. Еремин, О. А. Волокитина, О. В. Гладышева, Н. Ю. Алимова. — Саратов : Профобразование, 2022. — 114 с. — ISBN 978-5-4488-1492-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/121299>

5. П. А. - Москва : Академия, 2021. - 336 с. (Специальности среднего профессионального профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Режим доступа: профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Федюк, Р. С., Строительство автомобильных дорог и аэродромов : учебник / Р. С. Федюк. — Москва : КноРус, 2024. — 211 с. — ISBN 978-5-406-11649-4. — URL: <https://book.ru/book/949801>. — 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.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 5.1 планировать, оптимизировать и распределять производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками.	обеспечение рациональной расстановки рабочих; контроль соблюдения технологических процессов; оперативное выявление и устранение причины их нарушения; знание и применение норм действующих законодательных и нормативных актов, регулирующих производственно-хозяйственную деятельность	текущий контроль в форме: практических занятий; контрольных работ по темам МДК. итоговый контроль
ПК 5.2 контролировать выполнение производственных задач бригадами, звеньями и отдельными работниками проверка качества выполняемых работ;	оценка экономической эффективности производственной деятельности; проверка качества выполненных работ; анализ результатов производственной деятельности участка; обеспечение правильности и своевременности оформления первичных документов; расчет по принятой методологии основных технико-экономических показателей	текущий контроль в форме: практических занятий; контрольных работ по темам МДК. итоговый контроль в форме: - экзамена

	производственной деятельности; знание и применение положений действующей системы менеджмента качества; применение методы нормирования труда; - расчет заработной платы по существующим формам оплаты труда; осуществление управленческого учета	
ПК 5.3 осуществлять анализ строительных процессов и производственных операций на строительном участке	своевременная подготовка производства; обеспечение рациональной расстановки рабочих; контроль соблюдения технологических процессов; оперативное выявление и устранение причины их нарушения;	текущий контроль в форме: практических занятий; контрольных работ по темам МДК. итоговый контроль в форме: - экзамена;
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Распознавание сложных проблемных ситуаций в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности. Определение этапов решения задачи.	Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Текущий контроль в форме: практических занятий; контрольных работ по темам МДК
ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	- выбор и применение способов и методов решения профессиональных задач в области управления коллективом исполнителей; - оценка эффективности и качества решения профессиональных задач.	Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Текущий контроль в форме: - практических занятий; - контрольных работ по темам МДК.
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное и личностное развитие	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области управления коллективом исполнителей.	Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Текущий контроль в форме: - практических занятий; - контрольных работ по темам МДК.
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с	- Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач. -	Оценка результатов наблюдений за деятельностью

коллегами, руководством, клиентами.	Планирование профессиональной деятельности.	обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Текущий контроль в форме: - практических занятий; - контрольных работ по темам МДК.
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке. Проявление толерантности в рабочем коллективе.	Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Текущий контроль в форме: - практических занятий; - контрольных работ по темам МДК.
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Понимать значимость своей профессии. Демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей.	Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Текущий контроль в форме: - практических занятий; - контрольных работ по темам МДК.
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте Самоанализ и корректировка результатов собственной работы	Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Текущий контроль в форме: - практических занятий; - контрольных работ по темам МДК.
ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры. Поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности.	Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Текущий контроль в форме: - практических занятий; - контрольных работ по темам МДК.
ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.	Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Текущий контроль в форме:

		- практических занятий; - контрольных работ по темам МДК.

*Приложение №1
к ПОП-П по специальности
08.02.12 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог,
аэродромов и городских путей сообщения*

**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»
11889 ДОРОЖНЫЙ РАБОЧИЙ
13509 МАШИНИСТ АВТОГРЕЙДЕРА
33256 ЛАБОРАНТ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ**

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. 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» 11889 ДОРОЖНЫЙ РАБОЧИЙ 13509 МАШИНИСТ АВТОГРЕЙДЕРА 33256 ЛАБОРАНТ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 11889 Дорожный рабочий, 13509 Машинист автогрейдер, 33256 Лаборант входного контроля».

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-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен⁸:

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;	номенклатура информационных	-

⁸ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	
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	описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения.	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности.; стандарты антикоррупционного поведения	
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	
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	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 6.1. ПК 6.2. ПК 6.3.	- поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности; - пользоваться ручным инструментом и средствами малой механизации при выполнении трудовой функции; - использовать приемы устройства и профилирования покрытий из песка, пескоцемента, щебня и гравия вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам; - использовать приемы профилирования грунтовых и грунтовых улучшенных дорог; - использовать приемы окончательной планировки поверхности дорожных покрытий после разравнивания машинами;	- виды и основные свойства дорожно-строительных материалов; - требования, предъявляемые к качеству выполнения работ по устройству и содержанию автомобильных дорог и искусственных сооружений на них; - правила и способы устройства и профилирования покрытий из песка, пескоцемента, щебня и гравия вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам; - правила и способы профилирования грунтовых и грунтовых улучшенных дорог; - правила и способы окончательной планировки поверхности дорожных покрытий после разравнивания машинами; - правила и способы устройства тротуаров и оснований под асфальтобетонные и	- выполнение подготовительно-заключительных операций при производстве вспомогательных работ при устройстве и содержании автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров - устройство и профилирование покрытий из песка, пескоцемента, щебня и гравия вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам - профилирование грунтовых и грунтовых улучшенных дорог - окончательная планировка поверхности дорожных покрытий после разравнивания машинами - устройство тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия - устройство искусственных сооружений на автомобильных дорогах

	- использовать приемы устройства искусственных сооружений на автомобильных дорогах; - применять средства индивидуальной защиты; - выполнять правила дорожного движения, требования охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ; - оказывать первую помощь пострадавшему; - использовать приемы ремонта искусственных сооружений на автомобильной дороге; - использовать приемы производства ремонта тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия; - использовать приемы производства ямочного ремонта грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий, а также ремонт грунтовых дорог отдельными картами; - использовать приемы нанесения разметочного материала вручную и с помощью пистолета-распылителя; - использовать приемы демаркировки старой разметки.	цементно-бетонные покрытия; - правила и способы устройства искусственных сооружений на автомобильных дорогах; - правила и способы выполнения работ по содержанию автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров; - правила эксплуатации ручного инструмента и средств малой механизации для выполнения трудовой функции; - конструкция и назначение ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении трудовой функции; - правила дорожного движения при производстве дорожно-строительных и ремонтных работ; - терминология в области строительства применительно к выполнению вспомогательных работ при устройстве и содержании автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров; - требования охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ; - правила применения средств индивидуальной защиты; - виды ограждений и правила их расстановки; - виды и основные свойства дорожно-строительных материалов; - требования, предъявляемые к качеству выполнения работ по ремонту дорожных покрытий, искусственных	- выполнение работ по содержанию автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров - контроль качества выполненных работ - выполнение подготовительно-заключительных операций при производстве вспомогательных работ при ремонте дорожных покрытий, искусственных сооружений на них и тротуаров - ремонт искусственных сооружений на автомобильной дороге - ремонт тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия - ямочный ремонт грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий, а также ремонт грунтовых дорог отдельными картами - выполнение подготовительно-заключительных операций при производстве вспомогательных работ при производстве разметочных работ - предварительная разметка и определение контрольных точек для последующего нанесения линий разметки машинным способом - нанесение разметочного материала вручную и с помощью пистолета-распылителя - демаркировка старой разметки

		сооружений на них и тротуаров; - правила и способы производства ремонта тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия; - правила и способы производства ремонта искусственных сооружений на автомобильной дороге; - правила и способы производства ямочного ремонта грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий; - требования, предъявляемые к качеству выполнения работ по разметке дорожного покрытия; - требования, предъявляемые к качеству и норме расхода материалов, применяемых при разметке; - правила и способы определения контрольных точек и предварительной разметки для последующего нанесения линий разметки; - виды дорожной разметки и правила их нанесения ручным способом; - правила и способы выполнения разметочных работ в условиях с частичной остановкой и без остановки автомобильного движения; - виды, типы и назначение и правила применения ручного инструмента и средств малой механизации для выполнения трудовой функции.	
6.03	- определять работоспособность средств контроля; - применять средства индивидуальной защиты; - применять средства контроля для определения	- общие сведения о конструкции и назначении контролируемого объекта; - виды и методы НК; - требования к подготовке контролируемого объекта для проведения НК;	- изучение технологической инструкции по выполнению НК контролируемого объекта; - определение контролируемого объекта, его доступности и

	контролируемого объекта и оценки условий выполнения НК; - маркировать контролируемый объект согласно технологической инструкции; - выявлять поверхностные несплошности и отклонения формы контролируемого объекта в соответствии с их внешними признаками; - маркировать на участках контролируемого объекта выявленные несплошности и отклонения формы; - определять тип поверхностной несплошности и вид отклонения формы контролируемого объекта; - применять средства контроля для определения параметров поверхностных несплошностей и отклонений формы контролируемого объекта - регистрировать результаты визуального и измерительного контроля	- правила выполнения измерений с помощью средств контроля; - условия выполнения НК; - методы определения возможности применения средств контроля по основным метрологическим показателям и характеристикам; - периодичность поверки и калибровки средств контроля; - требования охраны труда, в том числе на рабочем месте; - нормы и правила пожарной безопасности при применении оборудования для подготовки контролируемого объекта к контролю; - правила технической эксплуатации электроустановок; - физические основы и терминология, применяемые при визуальном и измерительном контроле; - средства визуального и измерительного контроля; - технология проведения визуального и измерительного контроля; - типы поверхностных несплошностей и отклонений формы контролируемого объекта; - правила выполнения измерений с помощью средств контроля; - требования к регистрации и оформлению результатов контроля; - требования нормативной и иной документации, устанавливающей нормы оценки качества по результатам визуального и измерительного контроля; - требования охраны труда при проведении	подготовки для выполнения НК; - подготовка рабочего места для проведения НК; - определение возможности применения средств контроля; - маркировка участков контроля контролируемого объекта для проведения НК; - проверка соблюдения требований охраны труда на участке проведения НК; - проверка подготовки контролируемого объекта и средств контроля к выполнению НК; - подготовка средств контроля для визуального и измерительного контроля; - маркировка участков контролируемого объекта с поверхностными несплошностями и отклонениями формы; - определение типа поверхностной несплошности и вида отклонения формы контролируемого объекта; - определение измеряемых характеристик выявленной несплошности для оценки качества контролируемого объекта; - регистрация результатов визуального и измерительного контроля

		визуального и измерительного контроля	

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
Учебные занятия	106	104
В т.ч. практические занятия	56	56
Самостоятельная работа		
Практика, в т.ч.:	198	198
учебная	108	108
производственная	90	90
Промежуточная аттестация: экзамен	18	
Всего	322	302

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ⁹	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01-09 ПК 6.1-6.3	Раздел 1. Строительство и ремонт автомобильных дорог, аэродромов и инженерных сооружений	106	104	106	106	х			
	Учебная практика	108	108					108	
	Производственная практика	90	90						90
	Промежуточная аттестация	18							
	Всего:	322	902	106	106	-		108	90

⁹ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем часов	в форме практической подготовки
Раздел 1. Строительство и ремонт автомобильных дорог, аэродромов и инженерных сооружений		306	284
МДК 06.01 Производство работ по профессии 11889 Дорожный рабочий		36	34
Тема 1.1 Технология выполнения работ по строительству автомобильных дорог, аэродромов и инженерных сооружений.	Содержание	20	20
	1. Знакомство с объектом практики: структура дорожной организации, план работы, база дорожной организации, инструктаж, правила внутреннего распорядка.	2	2
	2. Восстановление и закрепление трассы автомобильной дороги: назначение работ, инструменты для восстановления и закрепления трассы, последовательность работ Разбивочные работы: разбивка оси трассы, водопропускной трубы и т.д., безопасные приемы выполнения разбивочных работ	2	2
	3. Подготовительные работы: машины и механизмы для выполнения подготовительных работ, способы валки деревьев, удаления кустарников, пней и т.д., разнопольное использование земель, способы снятия растительного слоя, безопасные приемы выполнения подготовительных работ	2	2
	4. Работы по устройству фундаментов: последовательность разбивки и закрепление оси и котлована под тело трубы, инструменты, типы фундаментов и способы их устройства.	2	2
	5. Укладка водопропускных труб: подготовка фундамента и установка звеньев труб, монтаж труб, заделка швов и гидроизоляция тела трубы.	2	2
	6. Возведение земляного полотна: способы разбивки и закрепления полотна в соответствии с профилем, устройство земполотна различными машинами, дренирующие слои, уплотнение грунтов и приемка работ. Подготовка земляного полотна к устройству дорожной одежды: дренирующие слои, уплотнение грунтов, безопасные приемы выполнения работ.	2	2
	7. Устройство оснований: способы устройства основания из разных дорожно-строительных материалов, контроль качества работ, ограждение места работ, безопасность ведения работ. Устройство покрытий: способы устройства покрытий из разных дорожно-строительных материалов, контроль качества работ,	2	2

	ограждение места работ, безопасность ведения работ.		
	8. Отделочные работы: технология работ по планировке откосов, насыпей и выемок различными машинами, геодезические работы, укрепление откосов, кюветов и водоотводных канав, контроль качества работ. Укрепительные работы: технология работ по планировке откосов, насыпей и выемок различными машинами, геодезические работы, укрепление откосов, кюветов и водоотводных канав, контроль качества работ.	2	2
	9. Безопасность дорожного движения (при обустройстве автодорог). Обустройство дорог: назначение и состав обустройств автомобильных дорог, здания автотранспортной и дорожной службы, материалы и технология работ по выполнению работ по обустройству и строительству зданий на дорогах.	2	2
	10. Реконструкция земляного полотна: способы разбивки и закрепления полотна в соответствии с профилем, устройство земполотна различными машинами. Реконструкция оснований: способы реконструкции основания из разных дорожно-строительных материалов, контроль качества работ, ограждение места работ, безопасность ведения работ. Реконструкция покрытий: способы реконструкции покрытий из разных дорожно-строительных материалов, контроль качества работ, ограждение места работ, безопасность ведения работ.	2	2
	В том числе практических занятий	16	16
	Практическая работа №1. Выполнение разбивочных работ	2	2
	Практическая работа №2. Разработать ТК на монтаж водопропускной трубы (МГТ и Ж/Б)	4	4
	Практическая работа №3. Разработать ТК на строительство/ремонт основания (по заданию преподавателя)	4	4
	Практическая работа №4. Разработать ТК на строительство/ремонт покрытия (по заданию преподавателя)	6	6
МДК 06.02 Производство работ по профессии 13509 Машинист автогрейдера (по выбору)		70	70
Тема 1. Основные требования охраны труда и промышленной безопасности	Содержание	6	4
	Изучение основных нормативных документов по охране труда	2	
	Оказание первой помощи	2	2
	Техника безопасности при работе на автогрейдере	2	2
Тема 2.	Содержание	10	10

Устройство, принцип работы и технические характеристики автогрейдеров	Общие сведения об автогрейдерах. Основные работы и конструкции двигателей	2	2
	Кривошипно-шатунный механизм. Газораспределительный и декомпрессионный механизм	2	2
	Система охлаждения двигателей Смазочная система двигателей Система питания двигателей Система пуска двигателей	2	2
	Сцепления. Коробка передач и раздаточная коробка Ведущие мосты и карданные передачи автогрейдеров	2	2
	Ходовая часть и рабочее оборудование автогрейдера	2	2
Тема 3. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт автогрейдера	Содержание	4	4
	Техническое обслуживание и ремонт автогрейдеров	2	2
	Транспортирование и хранение автогрейдеров	2	2
Тема 4. Технология работ выполняемых на автогрейidere	Содержание	10	10
	Организация работы на автогрейдерах.	2	2
	Технология земляных работ при строительстве и ремонте автомобильных дорог.	4	4
	Выполнение работ по профилированию земляного полотна дороги	2	2
	Устройство покрытий дорожных одежд автогрейдером	2	2
	В том числе практических занятий	40	40
	Практическая работа №1. Техника безопасности при работе на автогрейidere	2	2
	Практическая работа №2. Основные конструкции автогрейдера	4	4
	Практическая работа №3. Техника безопасности при работе на автогрейidere	2	2
	Практическая работа №4. Изучение двигателя автогрейдера: система питания и запуска	2	2
	Практическая работа №5. Изучение ходовой части и рабочего оборудования автогрейдера	4	4
	Практическая работа №6. Техническое обслуживание автогрейдера	4	4
	Практическая работа №7. Ремонт автогрейдера	4	4
	Практическая работа №8. Ежедневный осмотр автогрейдера	2	2
	Практическая работа №9. Выполнить предварительное рыхление грунта	4	4
	Практическая работа №10. Управление овалом автогрейдера	4	4
	Практическая работа №10.	4	4

	Позиционирование ножа отвала автогрейдера		
	Практическая работа №11. Разравнивание грунта в насыпи.	4	4
Самостоятельная работа: - изучение устройства автогрейдера; - техника безопасности при работе на автогрейдере; - подготовка к практическим занятиям и выполнение отчета		-	
МДК 06.03 Производство работ по профессии 33256 Лаборант входного контроля (по выбору)		70	70
	Содержание	30	
Тема 1. Общие сведения о конструкции и назначении контролируемого объекта	1. Общие сведения о контроле качества строительных материалов, видах, конструкции и назначении контролируемого объ	2	2
	2. Общие сведения о разрушающем и неразрушающем контроле, назначение, цели, область и целесообразность проведения видов контроля	2	2
	3. Виды и методы неразрушающего контроля в зависимости от проверяемого объекта; Классификация контроля по различным признакам	2	2
2. Подготовка контролируемого объекта для проведения неразрушающего контроля	4. Требования к подготовке контролируемого объекта для проведения НК;	2	2
	5. Описание процедуры, нормативно-технической документации	2	2
3. Средства контроля	6. Общие сведения о средствах контроля; Правила выполнения измерений с помощью средств контроля;	2	2
	7. Условия выполнения неразрушающего контроля; Методы определения возможности применения средств контроля по основным метрологическим показателям и характеристикам;	2	2
4. Проведение неразрушающего контроля	8 Периодичность поверки и калибровки средств контроля;	2	2
	9.Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте; средства индивидуальной защиты; сопутствующие материалы	2	2
	10.Нормы и правила пожарной безопасности при применении оборудования для подготовки контролируемого объекта к контролю;	2	2
	11.Правила технической эксплуатации электроустановок;	2	2
	12.Общие сведения о визуальном и измерительном контроле; Физические основы и терминология, применяемые при визуальном и измерительном контроле;	2	2
	13.Средства визуального и измерительного контроля; технология проведения визуального и измерительного контроля; - требования	2	2

	охраны труда при проведении визуального и измерительного контроля		
	14.Типы поверхностных несплошностей и отклонений формы контролируемого объекта; правила выполнения измерений с помощью средств контроля;	2	2
	15.Требования к регистрации и оформлению результатов контроля; требования нормативной и иной документации, устанавливающей нормы оценки качества по результатам визуального и измерительного контроля;	2	2
	В том числе практических занятий	40	
	Практическая работа № 1 Изучение средств контроля для различных объектов контроля	2	2
	Практическая работа № 2 Определение работоспособности средств контроля;	4	2
	Практическая работа № 3 Изучение средств индивидуальной защиты при неразрушающем контроле	2	2
	Практическая работа № 4 Изучение особенностей применения средств контроля для определения контролируемого объекта и оценки условий выполнения НК;	4	4
	Практическая работа № 5. Изучение правил маркировки контролируемого объекта согласно технологической инструкции;	4	4
	Практическая работа № 6. Выявление поверхностных несплошностей контролируемого объекта в соответствии с их внешними признаками;	2	2
	Практическая работа № 7 Определение отклонения формы контролируемого объекта в соответствии с их внешними признаками	2	2
	Практическая работа № 8 Изучение правил маркировки на участках контролируемого объекта выявленные несплошности и отклонения формы;	4	4
	Практическая работа №9 Определение типа поверхностной несплошности объекта;	2	2
	Практическая работа №10 Определение вида отклонения формы контролируемого объекта;	2	2
	Практическая работа № 11 Применение средств контроля для определения параметров поверхностных несплошностей контролируемого объекта	4	4

	Практическая работа № 12 Применение средств контроля для определения отклонений формы контролируемого объекта	4	4
	Практическая работа № 13 Регистрировать результаты визуального и измерительного контроля	4	4
Самостоятельная работа: - изучение устройств средств контроля - изучение правил безопасного проведения неразрушающего контроля - подготовка к практическим занятиям и выполнение отчета		-	
Учебная практика		108	108
Учебная практика: Дорожный рабочий Виды работ: Дорожный рабочий: - структура дорожной организации; - виды инструктажей; - изучение правил внутреннего распорядка и обязанностей студентов по соблюдению трудовой дисциплины; - установка НТ, КТ, НК, КК, ПК, ПК+, ВУ, реперов, детальная разбивка кривых; - обеспечение отвода поверхностных вод; - монтаж водопропускной трубы; - возведение (реконструкция) земляного полотна; - подготовка земляного полотна к устройству дорожной одежды; - устройство (реконструкция) оснований и покрытий; - укрепление кюветов и водоотводных канав; - строительство (ремонт) подпорных стенок, галерей, велосипедных и пешеходных дорожек; - установка (ремонт) дорожных знаков и ограждений; - нанесение разметки вручную и обслуживание машин по устройству разметочных линий.		36	36
Учебная практика: Машинист автогрейдера: Виды работ: - осмотр автогрейдера; - ремонт автогрейдера; - Выполнение работ по устройству и профилированию земляного полотна дороги; - Устройство оснований и покрытий дорожных одежд автогрейдером		72	72
Учебная практика: Лаборант входного контроля: Виды работ: - изучение технологической инструкции по выполнению НК контролируемого объекта; - определение контролируемого объекта, его доступности и подготовки для выполнения НК; - подготовка рабочего места для проведения НК; - определение возможности применения средств контроля;		72	72
Производственная практика Виды работ - устранение отдельных мелких повреждений земляного полотна, водоотводных сооружений, резервов, защитных, укрепительных и регуляционных устройств;		90	90

- заделка ям, трещин, выбоин, колеи; - исправление просадок, кромок бордюров на всех типах покрытий; - сплошная очистка водоотводных канав; - исправление повреждений и уменьшение крутизны откосов насыпей и выемок; - устранение повреждений дренажных, защитных и укрепительных устройств водоотводных сооружений, подводящих и отводящих русел у мостов и труб; - засев травами откосов земляного полотна; - подсыпка, срезка и укрепление обочин; - устройство поверхностной обработки на всех типах покрытий; - устройство или восстановление шероховатости поверхности покрытий; - установка ограждений и дорожных знаков в пределах зоны ведения ремонтных работ; - соблюдать последовательность технологических приемов при выполнении землеройно-профилировочных, землеройно-транспортных работ с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.); - определять угол зарезания ножа отвала автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в зависимости от трудности разработки грунта; - осуществлять зарезание отвала автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в грунт; - осуществлять контроль подъема (опускания) рабочего оборудования автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в процессе выполнения работ; - осуществлять контроль соблюдения проектного уклона земляного полотна при выполнении работ автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.); - устанавливать наклон и наблюдать за положением наклона отвала к горизонту при выполнении рабочих проходов автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) с помощью приборов; - устанавливать отвал или откосник автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) по проектной крутизне откоса с верхней и нижней стоянки; - осуществлять первый проход автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) по разметке и последующие проходы по первому, обеспечивая рациональную схему вырезания грунта; - выполнять технологические операции земляных работ автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) по круговой и челночной схемам; - осуществлять разработку резерва автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) прямоугольной стружкой, треугольной стружкой, в нулевых отметках; - осуществлять перемещение грунта отвалом автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) к месту укладки с максимально допустимыми условиями безопасности скоростью; - осуществлять укладку грунта в валик вразбежку, вполуприжим, вприжим с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.);		

- осуществлять укладку перемещаемого автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) грунта в насыпь слоями, приближая очертания отсыпаемого грунта к заданному профилю насыпи; - осуществлять разравнивание грунта и строительных материалов отвалом автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) с максимально допустимой условиями безопасности скоростью; - осуществлять совместную работу по планировке откосов с экскаватором и бульдозером; - регулировать положение отвала автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в зависимости от толщины снежного покрова; - осуществлять смешивание грунтовых и гравийно-щебеночных материалов с вяжущими добавками (битумными эмульсиями) на полотне дороги с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.); - осуществлять рыхление грунтов различных категорий с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.); - отслеживать отсутствие посторонних предметов (камней, пней), наличие ограждений и предупредительных знаков в рабочей зоне; - управлять автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в различных допустимых нормативно-техническими документами условиях эксплуатации (в том числе в темное время суток); - выявлять, устранять и предотвращать причины нарушений технологического процесса, выполняемого автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.); - производить осмотр и проверку общей работоспособности агрегатов и механизмов автогрейдера в начале и конце рабочей смены; - заполнять формы технической, эксплуатационной и сменной отчетности в начале и конце рабочей смены; - читать проектную документацию и технологические схемы; - следить за сигнализацией и показаниями приборов автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) во время работы и движения; - определять нарушения в работе автогрейдера мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) по показаниям средств встроенной диагностики; - прекращать работу при возникновении нештатных ситуаций; - контролировать движение автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) при возникновении нештатных ситуаций; - соблюдать правила дорожного движения; - применять средства индивидуальной защиты; - оказывать первую помощь пострадавшим; - применять средства пожаротушения - маркировка участков контроля контролируемого объекта для проведения НК; - проверка соблюдения требований охраны труда на участке проведения НК; - проверка подготовки контролируемого объекта и средств контроля к выполнению НК; - подготовка средств контроля для визуального и измерительного контроля;		

- маркировка участков контролируемого объекта с поверхностными несплошностями и отклонениями формы; - определение типа поверхностной несплошности и вида отклонения формы контролируемого объекта; - определение измеряемых характеристик выявленной несплошности для оценки качества контролируемого объекта; - регистрация результатов визуального и измерительного контроля		
Всего:	322 ак.ч.	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Строительство и обслуживание автомобильных дорог и аэродромов, Проектирование и строительство автомобильных дорог, зданий и сооружений, Управление и эксплуатация дорожно-строительных машин, Устройство дорожно-строительных машин и автомобилей», Лаборатория «Испытание строительных материалов и конструкций», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

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. Карпов Б.Н. Основы строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог: учебник / Б.Н. Карпов.-М.: «Академия»,2013.-208 с.
2. Козлов П.В. Ремонт и содержание автомобильных дорог и аэродромов: учебник для СПО/ П.В. Козлов.-М.: «Кнорус», 2024.-2024

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. <http://www.knigafund.ru/tags/5212> Книги на тему «дорожное строительство »
2. <http://window.edu.ru/window> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс].
3. <http://www.gost.ru>- официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии
4. <https://www.faufcc.ru>-официальный сайт ФАУ «Федеральный центр нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве»
5. [http:// www.nostroy.ru](http://www.nostroy.ru)-официальный сайт Ассоциации «Национальное объединение строителей» (НОСТРОЙ)
6. <http://www.cntd.ru>- сайт профессиональные справочные системы Техэксперт.
7. <http://www.files.stoyif.ru> – Нормативная база ГОСТ\СП\СНиП, Справочник дорожника, Техническая документация

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 ОК	ПК,	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 6.01		-демонстрирует знания по выполнению содержания и ремонта участка автомобильной дороги и искусственных сооружений;	Экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ Оценка процесса
ПК 6.02		- демонстрирует знания основных агрегатов автогрейдера, их устройства, ремонта и содержания - демонстрирует умения работы на автогрейдере	Экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ Оценка процесса
ПК 6.03		- определяет работоспособность средств контроля;	Экспертное наблюдение выполнения практических и

	- знает правила применения средств индивидуальной защиты; - умеет применять средства контроля для определения контролируемого объекта и оценки условий выполнения НК; - демонстрирует умение маркировать контролируемый объект согласно технологической инструкции; - умеет выявлять поверхностные несплошности и отклонения формы контролируемого объекта в соответствии с их внешними признаками; - демонстрирует умение маркировать на участках контролируемого объекта выявленные несплошности и отклонения формы; - умеет определять тип поверхностной несплошности и вид отклонения формы контролируемого объекта; - демонстрирует умение применять средства контроля для определения параметров поверхностных несплошностей и отклонений формы контролируемого объекта - знает правила регистрации результатов визуального и измерительного контроля	лабораторных работ Оценка процесса
ОК 01.	Показывает обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов. Показывает обоснованность выбора и оптимальность состава источников, необходимых для решения поставленной задачи. Использует различные источники, включая электронные для выполнения профессиональных задач. Рационально распределяет время на все этапы решения профессиональных задач.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 02.	Владеет навыками работы с различными источниками информации, книгами, учебниками, справочниками, Интернетом, CD-ROM, каталогами по специальности для решения профессиональных задач; Владеет поиском, извлечением, систематизированием, анализом и отбором необходимой для решения учебных задач информации, а также организацией, преобразованием, сохранением и передачей необходимой информацией. Умеет ориентироваться в информационных потоках, выделяет в них главное и необходимое, осознанно воспринимает информацию, распространяемую по каналам СМИ.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 03.	Демонстрирует интерес к будущей профессии; Принимать участие в различных конкурсах и олимпиадах по специальности, в кружках по дисциплинам. Планирует и реализовывает собственное профессиональное и личностное развитие.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при

		выполнении работ по учебным практикам
ОК 04.	взаимодействует с сотрудниками организации (другими обучающимися, руководителями, преподавателями) в ходе обучения; Показывает умение работать в группе.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 05.	Демонстрирует умение представить себя устно, письменно, написать анкету, заявление, письмо; Владеет способами взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, выступать с устными сообщениями; Владеет разными видами речевой деятельности (монолог, диалог, чтение, письмо); Владеет способами совместной деятельности в группе, приемами действий в ситуациях общения.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 06.	Демонстрирует собственные ценностные ориентиры по отношению к предмету и сферам деятельности; Владеет способами самоопределения в ситуациях выбора на основе собственных позиций; Умеет принимать решения, брать на себя ответственность за их последствия; Демонстрирует умение осуществлять действия и поступки, на основе выбранных целевых и смысловых установок; Планирует осуществление индивидуальной образовательной траектории с учетом общих требований и норм.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 07.	Показывает умение ориентироваться в природной среде (в лесу, в поле, на водоемах и др.); Соблюдает правила поведения в экстремальных ситуациях: под дождем, градом, при сильном ветре, во время грозы, наводнения, пожара, при встрече с опасными животными, насекомыми; Владеет способами оказания первой медицинской помощи.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам
ОК 08.	Владеет способами физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции и самоподдержки; Демонстрирует позитивное отношение к своему здоровью; Владеет способами физического самосовершенствования, эмоциональной саморегуляции, самоподдержки и самоконтроля;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при

	Соблюдает правил личной гигиены, умение заботиться о собственном здоровье, личной безопасности; Умеет рационально распределять время на все этапы решения профессиональных задач.	выполнении работ по учебным практикам
ОК 09.	Владеет навыками использования информационных устройств: компьютер, телевизор, магнитофон, телефон, принтер и т.д.; применять для решения учебных задач информационные и телекоммуникационные технологии: аудио- и видеозапись, электронная почта, Интернет; Демонстрирует умение эффективно использовать информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту в том числе оформлять документацию (работа с программами AutoCad; Credo; FineReader; Консультант Плюс).	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по специальности
08.02.12 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог, аэродромов и
городских путей сообщения

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 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов	Учебная практика	ознакомительная технологическая,	2,4	72
УП. 02	ПМн. 02 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов	Учебная практика	ознакомительная, программная, технологическая	2,4,6	180
УП. 03	ПМн. 03 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов	Учебная практика	ознакомительная, технологическая,	7	36
УП. 04	ПМн. 04 Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов	Учебная практика	ознакомительная, технологическая,	7	36
УП. 05	ПМн. 05 Организация выполнения работ по строительству и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов	Учебная практика	ознакомительная, технологическая	7	36
УП. 06	ПМ. 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих	Учебная практика	ознакомительная, технологическая	6	108
		Всего УП	X	X	468
ПП. 01	ПМ. 01 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов	Производственная практика	технологическая программно-технологическая	6	108
ПП. 02	ПМн. 02 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов	Производственная практика	Организационная, технологическая программно-технологическая	6	108

ПП. 03	ПМн. 03 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов	Производственная практика	технологическая	6,7	144
ПП. 04	ПМн. 04 Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов	Производственная практика	технологическая	7	144
ПП. 05	ПМн. 05 Организация выполнения работ по строительству и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов	Производственная практика	технологическая	7	108
ПП. 06	ПМ. 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих	Производственная практика	технологическая, организационная	6	90
		Всего ПП	X	X	702
		Итого практики	X	X	1170

2025 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по специальности
08.02.12 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог, аэродромов и
городских путей сообщения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

- УП.01 ПМ. 01 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов
- УП.02 ПМн. 02 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов
- УП.03 ПМн. 03 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов
- УП.04 ПМн. 04 Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов
- УП.05 ПМн. 05 Организация выполнения работ по строительству и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов
- 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 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения

(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, (испытание дорожно- строительных материалов) код и наименование УП	ПМ 01 Выполнение работ по производству дорожно- строительных материалов код и наименование ПМ	МДК 01.01 Дорожно- строительные материалы код и наименование МДК
УП 02.01 Учебная практика (геодезическая) УП 02.02 Учебная практика, (геология и грунтоведение) УП 02.03 Учебная практика, (проектирование автомобильных дорог) код и наименование УП	ПМн. 02 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов код и наименование ПМ	МДК 02.01. Геодезия МДК 02.02. Геология и грунтоведение МДК 02.03 Изыскание и проектирование автомобильных дорог и аэродромов МДК 02.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности код и наименование МДК
УП. 03.01 Учебная практика (Строительство автомобильных дорог и аэродромов) код и наименование УП	ПМн. 03 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов код и наименование	МДК 03.02 Строительство автомобильных дорог и аэродромов код и наименование МДК
УП. 04 Учебная практика (Ремонт и содержание автомобильных дорог и аэродромов) код и наименование УП	ПМн. 04 Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов код и наименование	МДК 04.01 Ремонт и содержание автомобильных дорог и аэродромов код и наименование МДК
УП. 05 Учебная практика (Управление коллективом исполнителей) код и наименование УП	ПМн. 05 Организация выполнения работ по строительству и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов код и наименование	МДК 05.01 Управление коллективом исполнителей код и наименование МДК
УП. 06 Учебная практика, освоение профессии рабочего 11889 Дорожный рабочий, 13509 Машинист автогрейдера, 33256 Лаборант входного контроля код и наименование УП	ПМ. 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих код и наименование	МДК 06.01 Освоение рабочей профессии 11889 Дорожный рабочий МДК 06.02 Освоение рабочей профессии 13509 Машинист автогрейдера /

		33256 Лаборант входного контроля 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	Выполнять работы по производству дорожно-строительных материалов.
ПК 1.2	Осуществлять входной и приемочный контроль качества дорожно-строительных материалов.
ПК 2.1	Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 2.2	Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 2.3	Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 2.4	Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах.
ПК 3.1	Выполнять технологические процессы строительства автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 3.2	Осуществлять контроль качества технологических процессов и приемки выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 3.3	Выполнять расчеты технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 4.1	Выполнять работы по содержанию и ремонту автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 4.2	Осуществлять контроль качества технологических процессов и приемки выполненных работ по содержанию и ремонту автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 4.3	Выполнять технологические процессы по ремонту автомобильных дорог и аэродромов.

ПК 4.4	Выполнять расчеты технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 5.1	Планировать, оптимизировать и распределять производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками.
ПК 5.2	Контролировать выполнение производственных задач бригадами, звеньями и отдельными работниками.
ПК 5.3	Осуществлять анализ строительных процессов и производственных операций на строительном участке.
ПК 6.1	Производство вспомогательных работ при устройстве и содержании автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров.
ПК 6.2	Ремонт дорожных покрытий, искусственных сооружений на них и тротуаров.
ПК 6.3	Производство работ по горизонтальной разметке дорожного покрытия.
ПК 6.4	Выполнять механизированные работы по строительству, ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов
ПК 6.5	Проводить работы по неразрушающему контролю контролируемых объектов

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

ВД 01 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов;

ВД 02 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов;

ВД 03 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов;

ВД 04 Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов;

ВД 05 Организация выполнения работ по строительству и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов;

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 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов	- ориентироваться в основных этапах подготовки месторождения к разработке - обоснованно выбирать схемы работы горного оборудования - устанавливать по схемам технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей
ВД 2. Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов (по выбору)	- выполнять работу по проложению трассы на местности и восстановлению трассы в соответствии с проектной документацией - вести и оформлять документацию изыскательской партии - проектировать план трассы, продольные и поперечные профили дороги - производить технико-экономические сравнения - пользоваться современными средствами вычислительной техники - пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию автомобильных дорог и аэродромов - оформлять проектную документацию - анализировать функциональные возможности программного обеспечения 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 - использовать технологии информационного моделирования при решении задач на этапе жизненного цикла ОКС - использовать цифровой вид исходной информации для создания информационной модели ОКС - выбирать необходимые компоненты для разработки информационных моделей ОКС - использовать необходимые программные средства для информационного моделирования и решения профильных задач - оценивать эффективность программного обеспечения для решения профильных задач - отображать данные информационной модели ОКС в графическом и табличном виде - формировать требования к техническому и программному обеспечению для выпуска технической документации - проектировать план трассы, продольные и поперечные профили дороги - производить технико-экономические сравнения - пользоваться современными средствами вычислительной техники - пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию автомобильных дорог и аэродромов - оформлять проектную документацию - формировать информационную модель ОКС на основе чертежей, табличных форм и текстовых документов
ВД 03 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов (по выбору)	- строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы
ВД 4. Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов (по выбору)	- оценивать и анализировать состояние автомобильных дорог и аэродромов и их сооружений - разрабатывать технологическую последовательность процессов по содержанию различных типов покрытий и элементов обустройства дорог и аэродромов - определять виды работ, подлежащие приемке, и оценивать качество ремонта и содержания автомобильных дорог и аэродромов
ВД 5 Организация выполнения работ по строительству и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов (по выбору)	- осуществлять оценку соответствия объемов производственных заданий и календарных планов производства однотипных работ нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам - определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ - производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов
ВД 06 Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	- поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности - использовать приемы производства ремонта тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия - использовать приемы производства ямочного ремонта грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий, а также ремонт грунтовых дорог отдельными картами

	- использовать приемы ремонта искусственных сооружений на автомобильной дороге - оказывать первую помощь пострадавшему - выполнять правила дорожного движения, требования охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ - применять средства индивидуальной защиты - использовать приемы устройства искусственных сооружений на автомобильных дорогах - использовать приемы окончательной планировки поверхности дорожных покрытий после разравнивания машинами - использовать приемы профилирования грунтовых и грунтовых улучшенных дорог - использовать приемы устройства и профилирования покрытий из песка, пескоцемента, щебня и гравия вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам - пользоваться ручным инструментом и средствами малой механизации при выполнении трудовой функции - использовать приемы нанесения разметочного материала вручную и с помощью пистолета-распылителя - использовать приемы демаркировки старой разметки - контролировать комплектность автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) при транспортировке к месту выполнения механизированных работ и на базу механизации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации - контролировать комплектность документации, обязательной к наличию в соответствии с законодательством Российской Федерации при транспортировке машины и выполнении механизированных работ автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) - производить технологическую настройку рабочего оборудования автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) перед началом работы - соблюдать строительные нормы и правила - соблюдать последовательность технологических приемов при выполнении землеройно-профилировочных, землеройно-транспортных работ с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) - определять угол зарезания ножа отвала автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в зависимости от трудности разработки грунта - осуществлять зарезание отвала автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в грунт - осуществлять контроль подъема (опускания) рабочего оборудования автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в процессе выполнения работ - осуществлять контроль соблюдения проектного уклона земляного полотна при выполнении работ автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) - устанавливать наклон и наблюдать за положением наклона отвала к горизонту при выполнении рабочих проходов автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) с помощью приборов - устанавливать отвал или откосник автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) по проектной крутизне откоса с верхней и нижней стоянки

	- осуществлять первый проход автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) по разметке и последующие проходы по первому, обеспечивая рациональную схему вырезания грунта - выполнять технологические операции земляных работ автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) по круговой и челночной схемам - осуществлять разработку резерва автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) прямоугольной стружкой, треугольной стружкой, в нулевых отметках - осуществлять перемещение грунта отвалом автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) к месту укладки с максимально допустимыми условиями безопасности скоростью - осуществлять укладку грунта в валик вразбежку, вполуприжим, вприжим с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) - осуществлять укладку перемещаемого автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) грунта в насыпь слоями, приближая очертания отсыпаемого грунта к заданному профилю насыпи - осуществлять разравнивание грунта и строительных материалов отвалом автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) с максимально допустимыми условиями безопасности скоростью - осуществлять совместную работу по планировке откосов с экскаватором и бульдозером - регулировать положение отвала автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в зависимости от толщины снежного покрова - осуществлять смешивание грунтовых и гравийно-щебеночных материалов с вяжущими добавками (битумными эмульсиями) на полотне дороги с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) - осуществлять рыхление грунтов различных категорий с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) - отслеживать отсутствие посторонних предметов (камней, пней), наличие ограждений и предупредительных знаков в рабочей зоне - управлять автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в различных допустимых нормативно-технических документах условиях эксплуатации (в том числе в темное время суток) - выявлять, устранять и предотвращать причины нарушений технологического процесса, выполняемого автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) - производить осмотр и проверку общей работоспособности агрегатов и механизмов автогрейдера в начале и конце рабочей смены - заполнять формы технической, эксплуатационной и сменной отчетности в начале и конце рабочей смены - читать проектную документацию и технологические схемы - следить за сигнализацией и показаниями приборов автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) во время работы и движения - определять нарушения в работе автогрейдера мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) по показаниям средств встроенной диагностики - прекращать работу при возникновении нештатных ситуаций

	- контролировать движение автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) при возникновении нештатных ситуации - соблюдать правила дорожного движения - применять средства индивидуальной защиты - применять средства пожаротушения - определять работоспособность средств контроля - применять средства контроля для определения контролируемого объекта и оценки условий выполнения НК - маркировать контролируемый объект согласно технологической инструкции - выявлять поверхностные несплошности и отклонения формы контролируемого объекта в соответствии с их внешними признаками - маркировать на участках контролируемого объекта выявленные несплошности и отклонения формы - определять тип поверхностной несплошности и вид отклонения формы контролируемого объекта - Регистрировать результаты визуального и измерительного контроля

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

УП	Код ПК/ дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов	Обоснование увеличения объема практики
УП. 01	ПК 1.1	Выполнять испытание дорожно-строительных материалов Приготовлении асфальтобетонных и цементобетонных смесей	Тема 1.6 Тема 1.7 Тема 1.9 Тема 1.11	36	Увеличение часов с целью более детального изучения практической подготовки по запросу работодателя ООО «Дорстройсервич»
УП. 02	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	- вести и оформлять документацию изыскательской партии - проектировать план трассы, продольные и поперечные профили дороги - пользоваться современными средствами вычислительной техники - выбирать необходимые компоненты для разработки информационных моделей ОКС - оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на	Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 2.1 Тема 2.4	108	Увеличение часов с целью более детального изучения практической подготовки по запросу работодателя ООО «Дорстройсервич»

		основе информационной модели ОКС - оформлять проектную документацию - оценивать эффективность программного обеспечения для решения профильных задач -			
УП. 06	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4 ПК 6.4	- поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности - использовать приемы производства ремонта тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия - использовать приемы производства ямочного ремонта грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий, а также ремонт грунтовых дорог отдельными картами - использовать приемы ремонта искусственных сооружений на автомобильной дороге - оказывать первую помощь пострадавшему - выполнять правила дорожного движения, требования охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ	Тема 1.1-1.12 Тема 2.1-2.4 Тема 3.1-3.30	108	В рамках ФП «Профессионалите т» введение рабочих профессий

		- применять средства индивидуальной защиты - использовать приемы устройства искусственных сооружений на автомобильных дорогах - использовать приемы окончательной планировки поверхности дорожных покрытий после разравнивания машинами - использовать приемы профилирования грунтовых и грунтовых улучшенных дорог - использовать приемы устройства и профилирования покрытий из песка, пескоцемента, щебня и гравия вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам - пользоваться ручным инструментом и средствами малой механизации при выполнении трудовой функции - использовать приемы нанесения разметочного материала вручную и с помощью пистолета-распылителя - использовать приемы демаркировки старой разметки - контролировать комплектность автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) при транспортировке к месту выполнения механизированных работ и на базу механизации в			

		соответствии с требованиями эксплуатационной документации - контролировать комплектность документации, обязательной к наличию в соответствии с законодательством Российской Федерации при транспортировке машины и выполнении механизированных работ автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) - производить технологическую настройку рабочего оборудования автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) перед началом работы - соблюдать строительные нормы и правила - соблюдать последовательность технологических приемов при выполнении землеройно-профилировочных, землеройно-транспортных работ с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) - определять угол зарезания ножа отвала автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в			

		зависимости от трудности разработки грунта - осуществлять зарезание отвала автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в грунт - осуществлять контроль подъема (опускания) рабочего оборудования автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в процессе выполнения работ - осуществлять контроль соблюдения проектного уклона земляного полотна при выполнении работ автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) - устанавливать наклон и наблюдать за положением наклона отвала к горизонту при выполнении рабочих проходов автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) с помощью приборов - устанавливать отвал или откосник автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) по проектной крутизне откоса с верхней и нижней стоянки - осуществлять первый проход автогрейдера с двигателем			

		мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) по разметке и последующие проходы по первому, обеспечивая рациональную схему вырезания грунта - выполнять технологические операции земляных работ автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) по круговой и челночной схемам - осуществлять разработку резерва автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) прямоугольной стружкой, треугольной стружкой, в нулевых отметках - осуществлять перемещение грунта отвалом автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) к месту укладки с максимально допустимой условиями безопасности скоростью - осуществлять укладку грунта в валик вразбежку, вполуприжим, вприжим с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) - осуществлять укладку перемещаемого			

		автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) грунта в насыпь слоями, приближая очертания отсыпаемого грунта к заданному профилю насыпи - осуществлять разравнивание грунта и строительных материалов отвалом автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) с максимально допустимой условиями безопасности скоростью - осуществлять совместную работу по планировке откосов с экскаватором и бульдозером - регулировать положение отвала автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в зависимости от толщины снежного покрова - осуществлять смешивание грунтовых и гравийно-щебеночных материалов с вяжущими добавками (битумными эмульсиями) на полотне дороги с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) - осуществлять рыхление грунтов			

		различных категорий с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) - отслеживать отсутствие посторонних предметов (камней, пней), наличие ограждений и предупредительных знаков в рабочей зоне - управлять автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в различных допустимых нормативно-техническими документами условиях эксплуатации (в том числе в темное время суток) - выявлять, устранять и предотвращать причины нарушений технологического процесса, выполняемого автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) - производить осмотр и проверку общей работоспособности агрегатов и механизмов автогрейдера в начале и конце рабочей смены - заполнять формы технической, эксплуатационной и сменной отчетности в начале и конце рабочей смены - читать проектную документацию и			

		технологические схемы - следить за сигнализацией и показаниями приборов автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) во время работы и движения - определять нарушения в работе автогрейдера мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) по показаниям средств встроенной диагностики - прекращать работу при возникновении нештатных ситуаций - контролировать движение автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) при возникновении нештатных ситуации - соблюдать правила дорожного движения - применять средства индивидуальной защиты - применять средства пожаротушения - определять работоспособность средств контроля - применять средства контроля для определения контролируемого объекта и оценки условий выполнения НК - маркировать контролируемый объект согласно технологической инструкции - выявлять поверхностные			

		несплошности и отклонения формы контролируемого объекта в соответствии с их внешними признаками - маркировать на участках контролируемого объекта выявленные несплошности и отклонения формы - определять тип поверхностной несплошности и вид отклонения формы контролируемого объекта - Регистрировать результаты визуального и измерительного контроля			
Всего академических часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П -252					

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	180	рассредоточенно	1/2, 2/4, 3/6	ДЗ
УП.03	36	концентрированно	4/1	ДЗ
УП.04	36	концентрированно	4/1	ДЗ
УП.05	36	концентрированно	4/1	ДЗ
УП.06	108	концентрированно	3/6	ДЗ
Всего УП	468	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 Испытание дорожно-строительных материалов				72
ПК 1.1 ПК 1.2	Раздел 1. Выполнение работ по производству дорожно- строительных материалов	Виды дорожно- строительных материалов	Тема 1.1 Виды дорожно- строительных материалов	6
		Свойства дорожно- строительных материалов	Тема 1.2 Свойства дорожно- строительных материалов	6
		Нормативно-техническая документация, технологии производства дорожно- строительных материалов	Тема 1.3 Нормативно- техническая документация, технологии производства дорожно- строительных материалов	6
		Изучение свойств грунтов	Тема 1.4 Изучение свойств грунтов	6
		Изучение состава и виды асфальтобетона	Тема 1.5 Изучение состава и виды асфальтобетон а	6
		Технология производства асфальтобетона	Тема 1.6 Технология производства асфальтобетон а	6

		Изучение свойств асфальтобетона	Тема 1.7 Изучение свойств асфальтобетона	6
		Изучение свойств цементобетона	Тема 1.8 Изучение свойств цементобетона	6
		Приготовление асфальтобетонных смесей	Тема 1.9 Приготовление асфальтобетонных смесей	6
		Приготовление цементобетонных смесей	Тема 1.10 Приготовление цементобетонных смесей	6
		Испытания дорожно-строительных материалов	Тема 1.11 Испытания дорожно-строительных материалов	6
		Подготовка отчета	Тема 1.12 Подготовка отчета	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				72
УП 02.01. Геодезическая				72
ПК 2.1	Раздел 1. Организация работ по изысканиям и проектированию автомобильных дорог и аэродромов	Полевые работы при выполнении геодезических изысканий	Тема 1.1. Полевые работы	24
		Разбивочные работы	Тема 1.2. Разбивочные работы	24
		Камеральные работы	Тема 1.3 Камеральная обработка материалов	12
		Обобщение материалов и оформление отчета по практике	Тема 1.4 Отчет по практике	12
УП 02.02 Геология и грунтоведение				36
ПК 2.2	Раздел 1. Организация работ по изысканиям и проектированию автомобильных дорог и аэродромов	Полевые работы при выполнении геологических изысканий	Тема 1.1 Обследование полосы отвода	20
			Тема 1.2 Построение геологического разреза	

		Обобщение материалов и оформление отчета по практике	Тема 1.3 Камеральная обработка материалов полевой практики по геологии, грунтоведению	12
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				108
УП 02.03 Проектирование автомобильных дорог				72
ПК 2.3 ПК 2.4	Раздел 2. Применение информационных технологий в профессиональной деятельности	Вариантное проектирование трассы	Тема 2.1 Проектирование трассы	12
		Проектирование продольного профиля	Тема 2.2 Продольный профиль	12
		Проектирование поперечного профиля	Тема 2.3 Поперечный профиль	12
		Расчет дорожной одежды	Тема 2.4 Дорожная одежда	12
		Съезды	Тема 2.5 Съезды на дорогах	12
		Трубы	Тема 2.6 Водопропускные сооружения	12
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				72
УП. 03.01 Строительство автомобильных дорог и аэродромов				36
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	Раздел 1. Организация работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов	Подбор дорожных машин для выполнения подготовительных работ	Тема 1.1 Дорожные машины для выполнения подготовительных работ	3
		Подбор дорожных машин для возведения земляного полотна	Тема 1.2 Дорожные машины для возведения земляного полотна	3
		Подбор дорожных машин для устройства дорожной одежды	Тема 1.3 Дорожные машины для устройства дорожной одежды	3
		Разработка техкарт на устройство земполотна и	Тема 1.4 Технологические карты на	27

		ДО из различных материалов	производство работ		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				36	
УП. 04 Ремонт и содержание автомобильных дорог и аэродромов				36	
ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Раздел 1. Организация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов.	Изучение нормативно-технической литературы	Тема 4.1 Нормативно-техническая литература	3	
		Подсчет объемов работ по ремонту автомобильной дороги и аэродромов	Тема 4.2 Объемы работ	6	
		Подбор видов ограждения и дорожных знаков при ремонте автомобильных дорог и аэродромов.	Тема 4.3 Безопасность при выполнении ремонтных работ	6	
		Разработка ТК по ремонту а/д	Тема 1.4 Технологические карты	21	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				36	
УП. 05 Управление коллективом исполнителей				36	
ПК 5.1	Раздел 1. Организация деятельности исполнителей	Организация коллектива	Планирование работы участка по установленным срокам	Тема 1.1 Планирование работ	4
ПК 5.1			Своевременная подготовка производства	Тема 1.2 Подготовительные работы	4
ПК 5.1			Обеспечение рациональной расстановки рабочих	Тема 1.3 Расстановка рабочих по процессам	2
ПК 5.2			Контроль за соблюдением технических процессов (оперативное выявление и устранение причин их нарушения)	Тема 1.4 Контроль за соблюдением технических процессов	4
ПК 5.2			Проверка качества выполнения работ.	Тема 1.5 Контроль качества выполнения строительных процессов	4
ПК 5.1			Осуществление производственного инструктажа рабочих	Тема 1.6 Инструктаж рабочих	2
ПК 5.2			Анализ результатов производственной деятельности участка	Тема 1.7 Анализ результатов производственной деятельности участка	4

ПК 5.3		Правильное и своевременное оформление первичных документов.	Тема 1.8 Первичные документы	4
ПК 5.3		Организация работы по повышению квалификации рабочих	Тема 1.9 Повышения квалификации рабочих	4
ПК 5.3		Расчет основных технико-экономических показателей производственной деятельности	Тема 1.10 ТЭП производственной деятельности	4
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				36
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				72
УП. 06 Освоение профессии рабочего 11889 Дорожный рабочий, 13509 Машинист автогрейдера, 33256 Лаборант входного контроля				108
ПК 6.1	Раздел 1. Строительство и ремонт автомобильных дорог, аэродромов и инженерных сооружений	Структура дорожной организации	Тема 1.1 Знакомство с предприятиям и дорожной отрасли	2
		Виды инструктажей	Тема 1.2 Инструктаж рабочего	2
		Установка НТ, КТ, НК, КК, ПК, ПК+, ВУ, реперов, детальная разбивка кривых	Тема 1.3 Разбивочные работы	4
		Обеспечение отвода поверхностных вод	Тема 1.4 Водоотводные мероприятия	2
		Монтаж водопропускной трубы	Тема 1.5 Монтаж труб МГТ, ЖБ	4
		Возведение (реконструкция) земляного полотна	Тема 1.6 Возведение (реконструкция) земляного полотна	4
		Подготовка земляного полотна к устройству дорожной одежды	Тема 1.7 Подготовка земляного полотна к устройству дорожной одежды	4
		Устройство (реконструкция) оснований и покрытий	Тема 1.8 Устройство (реконструкция) оснований и покрытий	4
		Укрепление кюветов и водоотводных канав	Тема 1.9 Укрепление кюветов и	2

			водоотводных канав	
		Строительство (ремонт) подпорных стенок, галерей, велосипедных и пешеходных дорожек	Тема 1.10 Строительство (ремонт) подпорных стенок, галерей, велосипедных и пешеходных дорожек	4
		Установка (ремонт) дорожных знаков и ограждений	Тема 1.11 Установка (ремонт) дорожных знаков и ограждений	2
ПК 6.2		Нанесение разметки вручную и обслуживание машин по устройству разметочных линий	Тема 1.12 Нанесение разметки вручную и обслуживание машин по устройству разметочных линий	2
		Осмотр автогрейдера	Тема 2.1 Осмотр автогрейдера перед выполнением работ	6
		Ремонт автогрейдера	Тема 2.2 Текущий ремонт автогрейдера	18
		Выполнение работ по устройству и профилированию земляного полотна дороги	Тема 2.3 Выполнение работ по устройству и профилированию земляного полотна дороги	24
		Устройство оснований и покрытий дорожных одежд автогрейдером	Тема 2.4 Устройство оснований и покрытий дорожных одежд автогрейдером	24
ПК 6.3		Изучение технологической инструкции по	Тема 3.1 Общие принципы	2

		выполнению НК контролируемого объекта	неразрушающ его контроля	
			Тема 3.2 Классификаци я методов неразрушающ его контроля	2
			Тема 3.3 Изучение конкретных методов, применяемых к онтолируемо му объекту	2
			Тема 3.4 Правила выполнения неразрушаемо го контроля	2
			Тема 3.5 Общие требования к выполнению НК	2
			Тема 3.6 Требования к оборудованию и средствам измерений	2
			Тема 3.7 Анализ и оценка результатов контроля	2
		Определение контролируемого объекта, его доступности и подготовки для выполнения НК	Тема 3.8 Введение в неразрушающ ий контроль	2
			Тема 3.9 Области применения неразрушающ его контроля	2
			Тема 3.10 Доступность объекта контроля	2
			Тема 3.11 Подготовка объекта контроля	2
			Тема 3.12 Выбор метода	2

			неразрушающ его контроля	
			Тема 3.13 Документиров ание результатов неразрушающ его контроля	2
			Тема 3.14 Безопасность при проведении неразрушающ его контроля	2
		Подготовка рабочего места для проведения НК	Тема 3.15 Основы организации рабочего места для неразрушающ его контроля	2
			Тема 3.16 Подготовка оборудования и инструмента	2
			Тема 3.17 Подготовка объекта контроля	2
			Тема 3.18 Обеспечение безопасности при проведении неразрушающ его контроля	2
			Тема 3.19 Организация рабочего пространства	2
			Тема 3.20 Практическая отработка навыков подготовки рабочего места для различных методов неразрушающ его контроля	2
			Тема 3.21 Введение в неразрушающ ий контроль	2
		Определение возможности применения средств контроля		

			Тема 3.22 Визуальный и измерительный контроль (ВИК)	4
			Тема 3.23 Ультразвуковой контроль (УЗК)	4
			Тема 3.24 Радиографический контроль (РК):	4
			Тема 3.25 Капиллярный контроль (ПВК - контроль проникающими веществами)	4
			Тема 3.26 Магнитопорошковый контроль (МК)	4
			Тема 3.27 Вихретоковый контроль	4
			Тема 3.28 Выбор метода НК в зависимости от типа объекта и дефектов	2
			Тема 3.29 Автоматизация и роботизация в НК	2
			Тема 3.30 Нормативная база НК	2
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				108

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
УП 01.01 Учебная практика (Испытание строительных материалов и конструкций) ПМ 01. Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов		72
Раздел 1. Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов		
Тема 1.1 Виды дорожно-строительных материалов	Содержание	6
	Виды дорожно-строительных материалов	
Тема 1.2 Свойства дорожно-строительных материалов	Содержание	6
	Свойства дорожно-строительных материалов	
Тема 1.3 Нормативно-техническая документация, технологии производства дорожно-строительных материалов	Содержание	6
	Нормативно-техническая документация, технологии производства дорожно-строительных материалов	
Тема 1.4 Изучение свойств грунтов	Содержание	6
	Изучить песчаных грунтов. Изучение глинистых грунтов. Изучение сложных грунтов.	
Тема 1.5 Изучение состава и виды асфальтобетона	Содержание	6
	Изучить свойства битума. Изучить свойства щебня и песка. Изучить свойства асфальтоцемента	
Тема 1.6 Технология производства асфальтобетона	Содержание	6
	Технология производства асфальтобетона	
Тема 1.7 Изучение свойств асфальтобетона	Содержание	6
	Изучение свойств асфальтобетона	
Тема 1.8 Изучение свойств цементобетона	Содержание	6
	Изучить свойства цемента. Изучить свойства бетона и его составляющих. Изучить свойства цементобетона	
Тема 1.9 Приготовление асфальтобетонных смесей	Содержание	6
	Подготовка материалов. Подготовка оборудования и приспособлений. Приготовление смеси	
Тема 1.10 Приготовление цементобетонных смесей	Содержание	6
	Подготовка материалов. Подготовка оборудования и приспособлений. Приготовление смеси	
Тема 1.11 Испытания дорожно-строительных материалов	Содержание	6
	Испытания дорожно-строительных материалов	
Тема 1.12 Подготовка отчета	Содержание	6
	Оформление отчета	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
УП 02.01 Учебная практика (геодезическая) ПМн. 02 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов		72
Раздел 1. Организация работ по изысканиям и проектированию автомобильных дорог и аэродромов		
Тема 1. 1. Полевые работы	Содержание	24
	Инструктаж по технике безопасности	2

	Подготовка нивелира к работе. Поверки и юстировки	2
	Подготовка теодолита к работе. Поверки и юстировки.	2
	Трассирование пикетажа	4
	Разбивка пикетажа	4
	Продольное нивелирование	4
	Поперечное нивелирование	2
	Теодолитная съемка	2
	Тахеометрическая съемка	2
Тема 1.2. Разбивочные работы	Содержание	24
	Разбивка земляного полотна в насыпи и выемке	6
	Разбивка виража с отгонами на переходных кривых	6
	Разбивка водопропускной трубы на восстановленной трассе	4
	Разбивка на местности проектной горизонтальной площадки	4
	Измерение непреступного расстояния	4
Тема 1.3 Камеральная обработка материалов	Содержание	12
	Выполнение расчетов	4
	Заполнение отчетных журналов, ведомостей	4
	Выполнение графической части работ	4
Тема 1.4 Отчет по практике	Содержание	12
	Обобщение материалов и оформление отчета по практике	6
	Защита работы	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
УП 02.02 Геология и грунтоведение		36
ПМн. 02 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов		
Раздел 1. Организация работ по изысканиям и проектированию автомобильных дорог и аэродромов		
Тема 1.1 Обследование полосы отвода	Содержание	26
	Вводное занятие: содержание практики, цели, задачи, планируемые результаты	2
	Элементы геоморфологии	4
	Обследование грунтов	6
	Геологическая деятельность поверхностных текучих вод, болот и заболоченностей, вечной мерзлоты, временных водных потоков	4
	Геологическое строение обнажения Ферсмана	4
	Сейсмологическое районирование РБ.	4
	Основные типы почв Бурятии	2
	Содержание	6

Тема 1.2 Построение геологического разреза	Построение геологического разреза с использованием полевых материалов (на примере обнажения Ферсмана).	2
	Построение геологического разреза с использованием геологических и топографических карт местности.	4
Тема 1.3 Камеральная обработка материалов полевой практики по геологии, грунтоведению	Содержание	4
	Камеральная обработка материалов. Написание и оформление Отчета по полевой практике по геологии, грунтоведению.	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
УП 02.03 Проектирование автомобильных дорог ПМн. 02 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов		72
Раздел 2. Применение информационных технологий в профессиональной деятельности		
Тема 2.1 Проектирование трассы	Содержание	12
	Проектирование трассы в ПК ТИП Кредо Проектирование (вариантное проектирование)	
Тема 2.2 Продольный профиль	Содержание	12
	Проектирование продольного профиля в ПК ТИП Кредо Проектирование	
Тема 2.3 Поперечный профиль	Содержание	12
	Проектирование поперечного профиля в ПК ТИП Кредо Проектирование	
Тема 2.4 Дорожная одежда	Содержание	12
	Проектирование нежесткой дорожной одежды в ПК ТИП Кредо Радон	4
	Проектирование жесткой дорожной одежды в ПК ТИП Кредо Радон	4
	Ремонт нежесткой дорожной одежды в ПК ТИП Кредо Радон	2
	Ремонт жесткой дорожной одежды в ПК ТИП Кредо Радон	2
Тема 2.5 Съезды на дорогах	Содержание	12
	Проектирование съездов	
Тема 2.6 Водопропускные сооружения	Содержание	12
	Проектирование водопропускной трубы: МГТ с помощью ПК ТИМ Кредо Трубы	4
	Проектирование водопропускной трубы: ЖБ (из звеньев) с помощью ПК ТИМ Кредо Трубы	4
	Проектирование водопропускной трубы: ЖБ (целое тело) с помощью ПК ТИМ Кредо Трубы	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
УП. 03.01 Строительство автомобильных дорог и аэродромов ПМн. 03 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов		36
Раздел 1. Организация работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов		
Тема 1.1 Дорожные машины для выполнения подготовительных работ	Содержание	4
	Подбор машин для срезки кустарников, леса, срезки растительного слоя и подготовки полосы отвода	

Тема 1.2 Дорожные машины для возведения земляного полотна	Содержание	4
	Подбор землеройно-транспортных и транспортных машин для возведения земляного полотна, а также машин для уплотнения грунта	
Тема 1.3 Дорожные машины для устройства дорожной одежды	Содержание	4
	Подбор строительных машин для устройства дорожной одежды (не жесткой и жесткой)	
Тема 1.4 Технологические карты на производство работ	Содержание	22
	Разработка ТК на подготовку полосы отвода	4
	Разработка ТК на возведение земляного полотна в насыпи	4
	Разработка ТК на устройство двухслойного основания	4
	Разработка ТК на устройство двухслойного покрытия	4
	Разработка ТК на обустройство дороги	4
	Разработка ТК на устройство защитного слоя покрытия	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
УП. 04 Ремонт и содержание автомобильных дорог и аэродромов ПМн. 04 Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов		36
Раздел 1. Организация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов.		
Тема 4.1 Нормативно-техническая литература	Содержание	4
	Изучение нормативно-технической литературы: СП, ГОСТы	
Тема 4.2 Объемы работ	Содержание	6
	Подсчет объемов земляных работ	2
	Подсчет объемов работ для устройства ДО	2
	Подсчет объемов работ по благоустройству	2
Тема 4.3 Безопасность при выполнении ремонтных работ	Содержание	6
	Организация безопасных условий работы при ремонте ЗП	2
	Организация безопасных условий работы при ремонте ДО	2
	Организация безопасных условий работы при ремонте ИС	2
Тема 1.4 Технологические карты	Содержание	6
	Разработка ТК на ремонт обочины участка а/д	2
	Разработка ТК на ямочный ремонт участка а/д	2
	Разработка ТК на ремонт верхнего слоя покрытия	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
УП. 05 Управление коллективом исполнителей ПМн. 05 Организация выполнения работ по строительству и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов		36
Раздел 1. Организация деятельности коллектива исполнителей		
Тема 1.1 Планирование работ	Содержание	4

	Планирование работы участка по установленным срокам	
Тема 1.2 Подготовительные работы	Содержание	4
	Своевременная организация подготовки производства	
Тема 1.3 Расстановка рабочих по процессам	Содержание	2
	Расстановка рабочих по процессам	
Тема 1.4 Контроль за соблюдением технических процессов	Содержание	4
	Контроль за соблюдением технических процессов (оперативное выявление и устранение причин их нарушения)	
Тема 1.5 Контроль качества выполнения строительных процессов	Содержание	4
	Проверка качества выполнения работ.	
Тема 1.6 Инструктаж рабочих	Содержание	2
	Осуществление производственного инструктажа рабочих	
Тема 1.7 Анализ результатов производственной деятельности участка	Содержание	4
	Анализ результатов производственной деятельности участка	
Тема 1.8 Первичные документы	Содержание	4
	Правильное и своевременное оформление первичных документов	
Тема 1.9 Повышения квалификации рабочих	Содержание	4
	Организация работы по повышению квалификации рабочих	
Тема 1.10 ТЭП производственной деятельности	Содержание	4
	Расчет основных технико-экономических показателей производственной деятельности	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
УП. 06 Освоение профессии рабочего 11889 Дорожный рабочий, 13509 Машинист автогрейдера, 33256 Лаборант входного контроля ПМ. 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих		108
Раздел 1. Строительство и ремонт автомобильных дорог, аэродромов и инженерных сооружений		
Тема 1.1 Знакомство с предприятиями дорожной отрасли	Содержание	2
	Структура дорожной организации	
Тема 1.2 Инструктаж рабочего	Содержание	2
	Инструктаж рабочего персонала	
Тема 1.3 Разбивочные работы	Содержание	4
	Установка или восстановление главных точек круговой кривой, пикетов, НТ и КТ	
Тема 1.4 Водоотводные мероприятия	Содержание	2
	Организация поверхностного водоотвода	
Тема 1.5 Монтаж труб МГТ, ЖБ	Содержание	4

	Технология монтажа или ремонта водопропускных сооружений: труб	
Тема 1.6 Возведение земляного полотна (реконструкция)	Содержание	4
	Технология возведение (реконструкция) земляного полотна	
Тема 1.7 Подготовка земляного полотна к устройству дорожной одежды	Содержание	4
	Технология подготовки земляного полотна к устройству дорожной одежды	
Тема 1.8 Устройство оснований и покрытий (реконструкция)	Содержание	4
	Устройство (реконструкция) оснований и покрытий	
Тема 1.9 Укрепление кюветов и водоотводных канав	Содержание	2
	Технология укрепления кюветов и водоотводных канав	
Тема 1.10 Строительство (ремонт) подпорных стенок, галерей, велосипедных и пешеходных дорожек	Содержание	4
	Технология строительства (ремонта) подпорных стенок, галерей, велосипедных и пешеходных дорожек	
Тема 1.11 Установка (ремонт) дорожных знаков и ограждений	Содержание	2
	Установка (ремонт) дорожных знаков и ограждений	
Тема 1.12 Нанесение разметки вручную и обслуживание машин по устройству разметочных линий	Содержание	2
	Нанесение разметки вручную и обслуживание машин по устройству разметочных линий	
Тема 2.1 Осмотр автогрейдера перед выполнением работ	Содержание	6
	Подготовка машины для выполнения технологических процессов	
Тема 2.2 Текущий ремонт автогрейдера	Содержание	18
	Выполнение срочных ремонтных работ машины и проведение технического осмотра	
Тема 2.3 Выполнение работ по устройству и профилированию земляного полотна дороги	Содержание	24
	Выполнение работ по возведению земляных насыпей высотой до 0,8 м	6
	Выполнение работ по профилированию земляного полотна	6
	Выполнение работ по ремонтной планировке обочин, проезжей части гравийных, грунтовых и улучшенных грунтовых дорог, площадок	6
	Выполнение работ по удалению снежных накатов и наледи с поверхности дороги	6
Тема 2.4 Устройство оснований и покрытий дорожных одежд автогрейдером	Содержание	24
	выполнение работ по обеспыливанию дорог вяжущими добавками (битумными эмульсиями)	4
	выполнение работ по ремонтному профилированию гравийных, грунтовых и грунтовых улучшенных дорог с помощью автогрейдера	4
	выполнение работ по устройству корыт	4
	выполнение работ по отрыву кюветов и канав	4
	транспортирование автогрейдера своим ходом по дорогам общего пользования	4

	выполнение действий по приему и сдаче смены	4
Тема 3.1 Общие принципы неразрушающего контроля	Содержание	2
	Введение: Назначение и область применения технологической инструкции. Общие сведения о контролируемом объекте. Цели и задачи НК. Нормативные документы, регламентирующие НК.	
Тема 3.2 Классификация методов неразрушающего контроля	Содержание	2
	Классификация методов НК: Обзор основных методов НК, таких как визуальный, ультразвуковой, радиографический, капиллярный, магнитный, тепловой, вихретоковый.	
Тема 3.3 Изучение конкретных методов, применяемых контролируемому объекту	Содержание	2
	Методы НК: Выбор методов НК в зависимости от типа дефектов и объекта контроля. Теоретические основы каждого метода (например, визуальный, ультразвуковой, радиографический, магнитный, капиллярный, тепловой, вихретоковый контроль). Оборудование и материалы, используемые для каждого метода. Порядок проведения контроля. Методы обработки и интерпретации результатов.	
Тема 3.4 Правила выполнения неразрушаемого контроля	Содержание	2
	Порядок выполнения НК: Подготовка объекта контроля. Установка оборудования. Проведение контроля. Обработка результатов. Оформление результатов (протокол, заключение).	
Тема 3.5 Общие требования к выполнению НК	Содержание	2
	Общие требования к выполнению НК: Требования к квалификации персонала. Требования к оборудованию и материалам. Требования к безопасности при проведении НК. Метрологическое обеспечение НК.	
Тема 3.6 Требования к оборудованию и средствам измерений	Содержание	2
	Контролируемый объект: Определение контролируемого объекта: Что понимается под контролируемым объектом в рамках НК. Типы объектов контроля: Различные виды объектов, подвергаемых НК (металлы, сварные соединения, бетон, композиты и т.д.). Свойства объектов контроля: Важность учета физических и механических свойств материалов при выборе метода НК. Выбор объекта контроля для НК: Критерии выбора объекта для НК в зависимости от поставленных задач. Разметка и идентификация объекта контроля: Правила маркировки и обозначения объектов для облегчения проведения контроля.	
Тема 3.7 Анализ и оценка результатов контроля	Содержание	2
	Оценка результатов НК: Критерии браковки. Порядок принятия решений по результатам контроля. Действия в случае выявления дефектов.	
	Содержание	2

Тема 3.8 Введение в неразрушающий контроль	Введение в неразрушающий контроль (НК): Определение НК: Что такое неразрушающий контроль и его основные цели. Разрушающий и неразрушающий контроль: Сравнение этих двух подходов к контролю качества, их преимущества и недостатки.	
Тема 3.9 Области применения неразрушающего контроля	Содержание Области применения НК: Обзор различных отраслей, где применяется НК (например, производство, строительство, энергетика, транспорт).	2
Тема 3.10 Доступность объекта контроля	Содержание Доступность объекта контроля: Определение доступности объекта: Факторы, влияющие на доступность объекта для проведения НК (геометрические размеры, доступность к поверхности, наличие препятствий и т.д.). Оценка доступности объекта: Методы оценки доступности объекта и определения необходимости в подготовке. Подготовка поверхности объекта: Очистка, шлифовка, удаление краски и других покрытий, необходимые для обеспечения эффективного проведения НК. Создание искусственной доступности: Использование специальных приспособлений и оборудования для обеспечения доступа к труднодоступным участкам объекта.	2
Тема 3.11 Подготовка объекта контроля	Содержание Подготовка объекта контроля: Требования к подготовке: Общие требования к подготовке объектов перед проведением НК. Виды подготовки: Очистка поверхности, удаление загрязнений, шлифовка, обезжиривание и т.д. Инструменты и оборудование для подготовки: Обзор инструментов и оборудования, применяемых для подготовки объектов к НК. Безопасность при подготовке: Соблюдение правил безопасности при подготовке объектов к НК. Контроль качества подготовки: Проверка качества подготовки поверхности перед проведением НК.	2
Тема 3.12 Выбор метода неразрушающего контроля	Содержание Выбор метода НК: Взаимосвязь между объектом, его доступностью и методом НК: Как выбрать подходящий метод НК в зависимости от свойств объекта и его доступности. Преимущества и недостатки различных методов НК: Обзор преимуществ и недостатков каждого метода, а также их применимость к различным объектам и дефектам. Практические примеры выбора метода НК: Разбор конкретных случаев, когда тот или иной метод НК является наиболее подходящим.	2
	Содержание	2

Тема 3.13 Документирование результатов неразрушающего контроля	Документирование результатов НК: Формы отчетности: Оформление результатов НК в виде протоколов, актов и других документов. Анализ результатов НК: Интерпретация результатов НК и определение наличия дефектов. Рекомендации по устранению дефектов: Разработка предложений по устранению выявленных дефектов. Хранение документации: Организация хранения документации по результатам НК.	
Тема 3.14 Безопасность при проведении неразрушающего контроля	Содержание Безопасность при проведении НК: Опасности при проведении НК: Обзор возможных опасностей при работе с различными методами НК. Меры безопасности: Мероприятия по обеспечению безопасности при проведении НК, включая использование средств индивидуальной защиты. Обучение и инструктаж: Обязательное обучение и инструктаж персонала по вопросам безопасности при проведении НК.	2
Тема 3.15 Основы организации рабочего места для неразрушающего контроля	Содержание Требования к рабочему месту: Общие требования к рабочим зонам, освещенности, температуре, влажности и вентиляции. Требования к рабочему месту для различных методов НК (визуальный, ультразвуковой, радиографический, магнитный, капиллярный и т.д.). Обеспечение чистоты и порядка на рабочем месте. Организация хранения оборудования, инструмента и материалов.	2
Тема 3.16 Подготовка оборудования и инструмента	Содержание Подготовка оборудования и инструмента: Проверка исправности и калибровка оборудования для конкретного метода НК. Подготовка инструмента, приспособлений и расходных материалов. Организация рабочего пространства для удобного доступа к оборудованию и инструменту.	2
Тема 3.17 Подготовка объекта контроля	Содержание Подготовка объекта контроля: Очистка поверхности объекта от грязи, ржавчины, краски и других загрязнений. Подготовка поверхности для конкретного метода НК (например, шлифовка для ультразвукового контроля, обезжиривание для капиллярного контроля). Маркировка и обозначение контролируемых участков. Обеспечение доступа к объекту контроля для проведения измерений.	2
Тема 3.18 Обеспечение безопасности при проведении неразрушающего контроля	Содержание Обеспечение безопасности при проведении НК: Инструктаж по технике безопасности для конкретного метода НК. Использование средств индивидуальной защиты (СИЗ). Соблюдение правил работы с электрооборудованием,	2

	источниками излучения и химическими веществами. Организация эвакуации в случае возникновения аварийных ситуаций.	
Тема 3.19 Организация рабочего пространства	Содержание	2
	Организация рабочего пространства: Оптимизация рабочего места для эффективного выполнения операций контроля. Организация хранения документации и результатов контроля. Планирование расположения оборудования и инструмента для удобства работы.	
Тема 3.20 Практическая отработка навыков подготовки рабочего места для различных методов неразрушающего контроля	Содержание	2
	Отработка навыков подготовки рабочего места для различных методов НК. Решение типовых задач по подготовке рабочего места. Оценка качества подготовки рабочего места.	
Тема 3.21 Введение в неразрушающий контроль	Содержание	2
	Введение в неразрушающий контроль: Определение неразрушающего контроля (НК). Основные понятия и термины НК. Области применения НК (строительство, машиностроение, энергетика и т.д.). Преимущества и недостатки НК. Виды и классификация методов НК.	
Тема 3.22 Визуальный и измерительный контроль (ВИК)	Содержание	4
	Визуальный и измерительный контроль (ВИК): Принципы ВИК. Область применения ВИК. Необходимое оборудование и инструменты. Оценка результатов контроля, выявление дефектов. Преимущества и недостатки ВИК.	
Тема 3.23 Ультразвуковой контроль (УЗК)	Содержание	4
	Ультразвуковой контроль (УЗК): Физические принципы УЗК. Оборудование для УЗК. Виды дефектов, выявляемых УЗК. Оценка результатов УЗК. Преимущества и недостатки УЗК.	
Тема 3.24 Радиографический контроль (РК):	Содержание	4
	Радиографический контроль (РК): Принципы РК. Виды излучения, используемые в РК. Оборудование для РК. Область применения РК. Оценка результатов РК. Преимущества и недостатки РК.	
Тема 3.25 Капиллярный контроль (ПВК - контроль проникающими веществами)	Содержание	4
	Капиллярный контроль (ПВК): Принципы ПВК. Реагенты и материалы, используемые в ПВК. Область применения ПВК. Оценка результатов ПВК. Преимущества и недостатки ПВК.	
Тема 3.26 Магнитопорошковый контроль (МК)	Содержание	4
	Магнитопорошковый контроль (МК): Принципы МК. Магнитные материалы и оборудование. Область применения МК. Оценка результатов МК. Преимущества и недостатки МК.	
Тема 3.27 Вихретоковый контроль	Содержание	4
	Вихретоковый контроль: Принципы вихретокового контроля. Виды вихретоковых дефектоскопов.	

	Область применения вихретокового контроля. Преимущества и недостатки вихретокового контроля.	
Тема 3.28 Выбор метода НК в зависимости от типа объекта и дефектов	Содержание	2
	Выбор метода НК в зависимости от типа объекта и дефектов: Анализ требований к контролю. Выбор оптимального метода НК. Сочетание различных методов НК.	
Тема 3.29 Автоматизация и роботизация в НК	Содержание	2
	Автоматизация и роботизация в НК: Современные тенденции в развитии НК. Применение роботов и автоматических систем для НК. Перспективы развития автоматизированных систем НК.	
Тема 3.30 Нормативная база НК	Содержание	2
	Нормативная база НК: Основные стандарты и нормативные документы в области НК. Требования к квалификации персонала, выполняющего НК.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Кабинет Строительство и обслуживание автомобильных дорог и аэродромов, Материаловедение, геология и грунтоведение, Проектирование и строительство автомобильных дорог, зданий и сооружений, Испытание строительных материалов и конструкций, Организация строительных процессов (наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП-П), оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория дорожно-строительных материалов.

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, Управление и эксплуатация дорожно-строительных машин, Устройство дорожно-строительных машин и автомобилей

(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

3. Антонов Н.М. Проектирование и разбивка вертикальных кривых на автомобильных дорогах. Описание и таблицы/ Н.М.Антонов, Н.А. Боровков, Н.Н.Бычков, Ю.Н. – М.: Изд-во Кнорус, 2022. – 200 с.

4. Бондарева, Э. Д. Изыскания и проектирование автомобильных дорог : учебное пособие для среднего профессионального образования / Э. Д. Бондарева, М. П. Клековкина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 398 с.

5. Дорошенко А. Н. Строительство автомобильных дорог и аэродромов: учебное издание / Пегин П. А. Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог: учебное издание / Пегин Тагиева Н. К. Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов: учебное

6. Дорошенко А. Н. - Москва : Академия, 2023. - 240 с. (Специальности среднего издание / Тагиева Н. К. - Москва : Академия, 2021. - 272 с. (Специальности среднего образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Режим доступа: Электронная библиотека
7. Карпов Б.Н. Основы строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог: учебник / Б.Н. Карпов.-М.: «Академия»,2013.-208 с.
8. Козлов П.В. Ремонт и содержание автомобильных дорог и аэродромов: учебник для СПО/ П.В. Козлов.-М.: «Кнорус», 2024.-2024
9. Ковалев Я.Н., Кравченко С.Е., Шумчик В.К. Дорожно-строительные материалы и изделия: Учебно-методическое пособие. – М. НИЦ ИНФРА-М, 2023 г. – 630 с.
10. Королев Я.Н.Дорожно-строительные материалы и изделия: Учебно-методическое пособие/Ковалев Я. Н., Кравченко С. Е., Шумчик В. К. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2023. - 630 с.
11. Овчинников, В. В., Автомобильные эксплуатационные системы : учебник / В. В. Овчинников. — Москва : КноРус, 2023. — 218 с. — ISBN 978-5-406-11998-3. — URL: <https://book.ru/book/950407>. — Текст : электронный.
12. Основы проектирования автомобильных дорог : учебное пособие для СПО / А. В. Еремин, О. А. Волокитина, О. В. Гладышева, Н. Ю. Алимова. — Саратов : Профобразование, 2022. — 114 с. — ISBN 978-5-4488-1492-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspro.ru/books/121299>
13. Попов Ю.П. Основы геологии. – М.: Изд-во Кнорус, 2023. – 282 с.
14. Пшениснов Н.В. Архитектура транспортных сооружений. Учебник— М.: «Инфра-Инженерия», 2023. — 224 с.
15. Федюк Р.С. Строительство автомобильных дорог и аэродромов. Учебник— М.: «Кнорус», 2024. — 212 с.
- 16.

3.2.2. Дополнительные источники

3.2.2.1.Нормативно-технические источники

14. ГОСТ 21.101-97. СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации [Текст]. – Введ. 1998-04-01. – М.: Изд-во стандартов, 1993. –23 с.
15. ГОСТ Р 21.1207-97 СПДС. Условные графические обозначения на чертежах автомобильных дорог [Текст]. – Введ. впервые 1997-06-01. – М.: Изд-во стандартов, 1997. – 26 с.
16. ГОСТ Р 21.1701-97 СПДС. Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог [Текст]. – Введ. 1997-06-01. – М.: Изд-во стандартов, 1997. – 44 с.
17. ГОСТ 25100-95. Грунты. Классификация [Текст]. – Введ. 1996-06-01. – М.: Изд-во стандартов, 1996. – 31с.
18. ГОСТ Р 50597-93. Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения [Текст]. – Введ. 1994-07-01. – М.: Изд-во стандартов, 1993. – 45 с.
19. ГОСТ Р 52398-2005. Техническая классификация автомобильных дорог общего пользования/ Государственная дорожная служба Министерства транспорта Российской Федерации. – М., 2005.
20. ГОСТ Р 52399–2005. Геометрические элементы автомобильных дорог. –М.: Стандартинформ, 2006. –7 с
21. Постановление Правительства РФ №767 от 28.09.2009 (ред. от 11.06.2021) О классификации автомобильных дорог в РФ.
22. Постановление Правительства РФ №928 от 17.11.2010 (ред. от 01.11.2023) О перечне автомобильных дорог общего пользования федерального значения

23. СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги / Госстрой России. – М.: ЦИТП Госстроя России, 2012. – 56 с.
24. СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве / госстрой России. - М.: ЦИТП Госстроя России, 2017г. – 26 с.
25. СП 131.13330.2018 Строительная климатология /Госстрой России. – М.: ГУП ЦПП Госстроя России, 2018. – 58 с.
26. ФЗ № 257-ФЗ от 08.11.2007 (ред. от 28.02.2025) Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации
27. ФЗ №196-ФЗ от 10.12.1995 (ред. от 07.07.2025) О безопасности дорожного движения
28. Бабков В.Ф., Андреев О.В. Проектирование автомобильных дорог. – М.:Транспорт, 1983. – Ч.1. – 368 с.
29. Безрук В.М. Геология и грунтоведение: Учебник. - 5-е изд.- М.: Недра, 1994.- 324с., ил.
30. Большая советская энциклопедия. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.:Советская энциклопедия, 1970 –1978.
31. Булеков Н. Ф. Таблицы для вычисления приращений прямоугольных координат. - М.: “Недра”, 1974.
32. Инструкция по разбивочным работам при строительстве, реконструкции и ремонте автомобильных дорог и искусственных сооружений. ВСН 5 - 81 Минавтодор РСФСР. - М.: “Транспорт”, 1983.
33. Методические рекомендации по определению нормативных нагрузок, расчётных схем нагружения и габаритов приближения автомобильных дорог общего пользования. – М.: Государственная дорожная служба Министерства транспорта Российской Федерации, 2003.
34. Методические рекомендации по проектированию геометрических элементов при проектировании автомобильных дорог общего пользования. – М.: Государственная дорожная служба Министерства транспорта Российской Федерации, 2003.
35. Митин Н.А. Таблицы для разбивки кривых на автомобильных дорогах. –2–е изд., перераб. и доп. – М.: Недра, 1978. – 469 с.
36. Митин Н.А. Таблицы для подсчета объемов земляного полотна автомобильных дорог. – М.: Транспорт, 1970.
37. Никулин А.С. Тахеометрические таблицы. - М.: “Недра”, 1973.
38. Попова З.А. Лабораторные и практические работы по испытанию грунтов для дорожного строительства. - 2-е изд. перераб. и доп.- М.: Транспорт, 1979.- 128с
39. Проектирование автомобильных дорог: Справочник инженера–дорожника / Под ред. Г.А. Федотова. – М.: Транспорт, 1989. – 437с.
40. Проектирование и разбивка вертикальных кривых на автомобильных дорогах (описание и таблицы) / Н.М. Антонов, Н.А. Боровков, Н.Н.Бычков, Ю.Н. Фриц– М.: Транспорт, 1968. – 200 с.
41. Ройзман А.С. Пособие по проектированию автомобильных дорог. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Транспорт, 1968. – 240 с.
42. Типовые конструкции и детали зданий и сооружений. Серия 3.503–31.Элементы автомобильных дорог на закруглениях - виражи, уширения проезжей части, переходные кривые. – 41/ Союздорпроект. –М., 1974. Платов Н. А., Касаткина А. А. Основы инженерной геологии, геоморфологии и почвоведения. Учебное пособие для среднего профессионального образования. 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия" 2014. – 144 с.
43. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 6-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 261 с. — (Профессиональное образование)

44. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. - М.: "Недра", 1989.

3.2.3. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <https://rosavtodor.gov.ru/truck/razvitie-obektov-dorozhnogo-servisa/normativnye-dokumenty> - Нормативные документы
2. <http://www.knigafund.ru/tags/5212> Книги на тему «дорожное строительство»
3. <http://window.edu.ru/window> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс].
4. <http://www.gost.ru>- официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии
5. <https://www.faufcc.ru>-официальный сайт ФАУ «Федеральный центр нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве»
6. <http://www.nostroy.ru>-официальный сайт Ассоциации «Национальное объединение строителей» (НОСТРОЙ)
7. <http://www.cntd.ru>- сайт профессиональные справочные системы Техэксперт.
8. <http://www.files.stoyif.ru> – Нормативная база ГОСТ\СП\СНиП, Справочник дорожника, Техническая документация
9. <https://credo-dialogue.ru/> Интерактивный учебный курс

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 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения

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 дорожно-строительных материалов	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01-09	- ориентируется в основных этапах подготовки месторождения к разработке - обоснованно выбирает схемы работы горного оборудования - устанавливает по схемам технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных,	аттестационный лист, отчет студента, содержащие графические, аудио, фото, видео материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике

		цементобетонных и других смесей	
УП 02.01 Геодезическая	ПК 2.1 ОК 01-09	- выполняет работу по проложению трассы на местности и восстановлению трассы в соответствии с проектной документацией - ведет и оформляет документацию изыскательской партии	аттестационный лист, отчет студента, содержащие графические, аудио, фото, видео материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике
УП 02.02 Геология и грунтоведение	ПК 2.2 ОК 01-09	- ведет и оформляет документацию изыскательской партии	аттестационный лист, отчет студента, содержащие графические, аудио, фото, видео материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике
УП 02.03 Проектирование автомобильных дорог	ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01-09	- проектирует план трассы, продольные и поперечные профили дороги - производит технико-экономические сравнения - пользуется современными средствами вычислительной техники - пользуется персональными компьютерами и программами к ним по проектированию автомобильных дорог и аэродромов - оформляет проектную документацию - анализирует функциональные возможности программного обеспечения 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 - использует технологии информационного моделирования при решении задач на этапе жизненного цикла ОКС - использует цифровой вид исходной информации для создания информационной модели ОКС	аттестационный лист, отчет студента, содержащие графические, аудио, фото, видео материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике

		- формирует информационную модель ОКС на основе чертежей, табличных форм и текстовых документов - выбирает необходимые компоненты для разработки информационных моделей ОКС - использует необходимые программные средства для информационного моделирования и решения профильных задач - оценивает эффективность программного обеспечения для решения профильных задач - отображает данные информационной модели ОКС в графическом и табличном виде - формирует требования к техническому и программному обеспечению для выпуска технической документации	
УП. 03.01 Строительство автомобильных дорог и аэродромов	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01-09	- строит, содержит и ремонтирует автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы - самостоятельно формирует задачи и определяет способы их решения в рамках профессиональной компетенции	аттестационный лист, отчет студента, содержащие графические, подтверждающие практический опыт, полученный на практике
УП. 04 Ремонт и содержание автомобильных дорог и аэродромов	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК 01-09	- оценивает и анализирует состояние автомобильных дорог и аэродромов и их сооружений - разрабатывает технологическую последовательность процессов по содержанию различных типов покрытий и элементов обустройства дорог и аэродромов - определяет виды работ, подлежащие приемке, и оценивать качество ремонта и содержания автомобильных дорог и аэродромов	аттестационный лист, отчет студента, подтверждающие практический опыт, полученный на практике
УП. 05 Управление коллективом	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ОК 01-09	- осуществляет оценку соответствия объемов производственных заданий и календарных планов производства однотипных	аттестационный лист, отчет студента, содержащие фото, видео материалы, подтверждающие

исполнитель		работ нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам - определяет состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ - производит документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов	практический опыт, полученный на практике
УП. 06 Освоение профессии рабочего 11889 Дорожный рабочий, 13509 Машинист автогрейдера, 33256 Лаборант входного контроля	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4 ПК 6.5 ОК 01-09	- поддерживает состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности - использует приемы производства ремонта тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия - использует приемы производства ямочного ремонта грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий, а также ремонт грунтовых дорог отдельными картами - использует приемы ремонта искусственных сооружений на автомобильной дороге - оказывает первую помощь пострадавшему - выполняет правила дорожного движения, требования охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ - применяет средства индивидуальной защиты - использует приемы устройства искусственных сооружений на автомобильных дорогах	аттестационный лист, отчет студента, содержащие графические, фото, видео материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике

		- использует приемы окончательной планировки поверхности дорожных покрытий после разравнивания машинами - использует приемы профилирования грунтовых и грунтовых улучшенных дорог - использует приемы устройства и профилирования покрытий из песка, пескоцемента, щебня и гравия вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам - пользуется ручным инструментом и средствами малой механизации при выполнении трудовой функции - использует приемы нанесения разметочного материала вручную и с помощью пистолета-распылителя - использует приемы демаркировки старой разметки - контролирует комплектность автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) при транспортировке к месту выполнения механизированных работ и на базу механизации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации - контролирует комплектность документации, обязательной к наличию в соответствии с законодательством Российской Федерации при транспортировке машины и выполнении механизированных работ автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) - производит технологическую настройку рабочего оборудования автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) перед началом работы - соблюдает строительные нормы и правила	

		- соблюдает последовательность технологических приемов при выполнении землеройно-профилировочных, землеройно-транспортных работ с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) - определяет угол зарезания ножа отвала автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в зависимости от трудности разработки грунта - осуществляет зарезание отвала автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в грунт - осуществляет контроль подъема (опускания) рабочего оборудования автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в процессе выполнения работ - осуществляет контроль соблюдения проектного уклона земляного полотна при выполнении работ автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) - устанавливает наклон и наблюдать за положением наклона отвала к горизонту при выполнении рабочих проходов автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) с помощью приборов - устанавливает отвал или откосник автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) по проектной крутизне откоса с верхней и нижней стоянки - осуществляет первый проход автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) по разметке и последующие проходы по первому,	

		обеспечивая рациональную схему вырезания грунта - выполняет технологические операции земляных работ автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) по круговой и челночной схемам - осуществляет разработку резерва автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) прямоугольной стружкой, треугольной стружкой, в нулевых отметках - осуществляет перемещение грунта отвалом автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) к месту укладки с максимально допустимой условиями безопасности скоростью - осуществляет укладку грунта в валик вразбежку, вполуприжим, вприжим с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) - осуществлять укладку перемещаемого автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) грунта в насыпь слоями, приближая очертания отсыпаемого грунта к заданному профилю насыпи - осуществляет разравнивание грунта и строительных материалов отвалом автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) с максимально допустимой условиями безопасности скоростью - осуществляет совместную работу по планировке откосов с экскаватором и бульдозером - регулирует положение отвала автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в	

		зависимости от толщины снежного покрова - осуществляет смешивание грунтовых и гравийно-щебеночных материалов с вяжущими добавками (битумными эмульсиями) на полотне дороги с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) - осуществляет рыхление грунтов различных категорий с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) - отслеживает отсутствие посторонних предметов (камней, пней), наличие ограждений и предупредительных знаков в рабочей зоне - управляет автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в различных допустимых нормативно-техническими документами условиях эксплуатации (в том числе в темное время суток) - выявляет, устраняет и предотвращает причины нарушений технологического процесса, выполняемого автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) - производит осмотр и проверку общей работоспособности агрегатов и механизмов автогрейдера в начале и конце рабочей смены - заполняет формы технической, эксплуатационной и сменной отчетности в начале и конце рабочей смены - читает проектную документацию и технологические схемы - следит за сигнализацией и показаниями приборов автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80	

		л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) во время работы и движения - определяет нарушения в работе автогрейдера мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) по показаниям средств встроенной диагностики - прекращает работу при возникновении нештатных ситуаций - контролирует движение автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) при возникновении нештатных ситуаций - определяет работоспособность средств контроля - применяет средства контроля для определения контролируемого объекта и оценки условий выполнения НК - маркирует контролируемый объект согласно технологической инструкции - выявляет поверхностные несплошности и отклонения формы контролируемого объекта в соответствии с их внешними признаками - маркирует на участках контролируемого объекта выявленные несплошности и отклонения формы - определяет тип поверхностной несплошности и вид отклонения формы контролируемого объекта - применяет средства контроля для определения параметров поверхностных несплошностей и отклонений формы контролируемого объекта - регистрирует результаты визуального и измерительного контроля	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по специальности
08.02.12 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог, аэродромов
и городских путей сообщения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.01 ПМ 01 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов

ПП.02 ПМ 02 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов

ПП.03 ПМ 03 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов

ПП.04 ПМ 04 Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов

ПП.05 ПМ 05 Организация выполнения работ по строительству и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов

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 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения

(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):

<i>ПП 01.01</i> Производственная практика (Производство дорожно-строительных материалов) код и наименование ПП	<i>ПМ 01</i> Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов код и наименование ПМ	<i>МДК 01.01. Дорожно-строительные материалы</i> <i>МДК 01.02 Производственные предприятия дорожной отрасли</i> код и наименование МДК
<i>ПП 02.01</i> Производственная практика (Проектирование автомобильной дороги) код и наименование ПП	<i>ПМн 02</i> Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов код и наименование ПМ	<i>МДК 02.01</i> Геодезия <i>МДК 02.02</i> Геология и грунтоведение <i>МДК 02.03</i> Изыскание и проектирование автомобильных дорог и аэродромов <i>МДК 02.05ц</i> Цифровизация при проектировании автомобильных дорог и аэродромов код и наименование МДК
<i>ПП 03.01</i> Производственная практика (Строительство автомобильной дороги, водоотводных сооружений) код и наименование ПП	<i>ПМн 03</i> Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов код и наименование ПМ	<i>МДК 03.02</i> Строительство автомобильных дорог и аэродромов <i>МДК 03.03</i> Транспортные сооружения код и наименование МДК
<i>ПП 04.01</i> Производственная практика (Эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов) код и наименование ПП	<i>ПМн. 04</i> Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов код и наименование ПМ	<i>МДК 04.01</i> Ремонт и содержание автомобильных дорог и аэродромов код и наименование МДК
<i>ПП 05.01</i> Производственная практика (Организация выполнения работ) код и наименование ПП	<i>ПМн. 05</i> Организация выполнения работ по строительству и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов код и наименование ПМ	<i>МДК 05.01</i> Управление коллективом исполнителей код и наименование МДК

<i>ПП 06.01</i> <i>Производственная практика</i> <i>(Освоение рабочей профессии)</i> код и наименование ПП	<i>ПМ. 06 Выполнение работ по</i> <i>одной или нескольким</i> <i>профессиям, должностям</i> <i>служащих</i> код и наименование ПМ	<i>МДК 06.01 Освоение рабочей</i> <i>профессии 11889 Дорожный</i> <i>рабочий</i> <i>МДК 06.02 Освоение рабочей</i> <i>профессии 13509 Машинист</i> <i>автогрейдера / 33256</i> <i>Лаборант входного контроля</i> код и наименование МДК

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	Выполнять работы по производству дорожно-строительных материалов.
ПК 1.2	Осуществлять входной и приемочный контроль качества дорожно-строительных материалов.
ПК 2.1	Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 2.2	Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 2.3	Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 2.4	Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах.
ПК 3.1	Выполнять технологические процессы строительства автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 3.2	Осуществлять контроль качества технологических процессов и приемки выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 3.3	Выполнять расчеты технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 4.1	Выполнять работы по содержанию и ремонту автомобильных дорог и аэродромов.

ПК 4.2	Осуществлять контроль качества технологических процессов и приемки выполненных работ по содержанию и ремонту автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 4.3	Выполнять технологические процессы по ремонту автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 4.4	Выполнять расчеты технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 5.1	Планировать, оптимизировать и распределять производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками.
ПК 5.2	Контролировать выполнение производственных задач бригадами, звеньями и отдельными работниками.
ПК 5.3	Осуществлять анализ строительных процессов и производственных операций на строительном участке.
ПК 6.1	Производство вспомогательных работ при устройстве и содержании автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров.
ПК 6.2	Ремонт дорожных покрытий, искусственных сооружений на них и тротуаров.
ПК 6.3	Производство работ по горизонтальной разметке дорожного покрытия.
ПК 6.4	Выполнять механизированные работы по строительству, ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов
ПК 6.5	Проводить работы по неразрушающему контролю контролируемых объектов

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

- ВД 01 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов;
- ВД 02 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов;
- ВД 03 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов;
- ВД 04 Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов;
- ВД 05 Организация выполнения работ по строительству и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов;
- 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 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов	- ориентироваться в основных этапах подготовки месторождения к разработке - обоснованно выбирать схемы работы горного оборудования - устанавливать по схемам технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей
ВД 2. Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов (по выбору)	- выполнять работу по проложению трассы на местности и восстановлению трассы в соответствии с проектной документацией - вести и оформлять документацию изыскательской партии - проектировать план трассы, продольные и поперечные профили дороги - производить технико-экономические сравнения - пользоваться современными средствами вычислительной техники

	- пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию автомобильных дорог и аэродромов - оформлять проектную документацию - анализировать функциональные возможности программного обеспечения 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 - использовать технологии информационного моделирования при решении задач на этапе жизненного цикла ОКС - использовать цифровой вид исходной информации для создания информационной модели ОКС - выбирать необходимые компоненты для разработки информационных моделей ОКС - использовать необходимые программные средства для информационного моделирования и решения профильных задач - оценивать эффективность программного обеспечения для решения профильных задач - отображать данные информационной модели ОКС в графическом и табличном виде - формировать требования к техническому и программному обеспечению для выпуска технической документации - проектировать план трассы, продольные и поперечные профили дороги - производить технико-экономические сравнения - пользоваться современными средствами вычислительной техники - пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию автомобильных дорог и аэродромов - оформлять проектную документацию - формировать информационную модель ОКС на основе чертежей, табличных форм и текстовых документов
ВД 03 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов (по выбору)	- строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы
ВД 4. Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов (по выбору)	- оценивать и анализировать состояние автомобильных дорог и аэродромов и их сооружений - разрабатывать технологическую последовательность процессов по содержанию различных типов покрытий и элементов обустройства дорог и аэродромов - определять виды работ, подлежащие приемке, и оценивать качество ремонта и содержания автомобильных дорог и аэродромов
ВД 5 Организация выполнения работ по строительству и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов (по выбору)	- осуществлять оценку соответствия объемов производственных заданий и календарных планов производства однотипных работ нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам - определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ - производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов
ВД 06 Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий	- поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности

рабочих, должностей служащих	- использовать приемы производства ремонта тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия - использовать приемы производства ямочного ремонта грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий, а также ремонт грунтовых дорог отдельными картами - использовать приемы ремонта искусственных сооружений на автомобильной дороге - оказывать первую помощь пострадавшему - выполнять правила дорожного движения, требования охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ - применять средства индивидуальной защиты - использовать приемы устройства искусственных сооружений на автомобильных дорогах - использовать приемы окончательной планировки поверхности дорожных покрытий после разравнивания машинами - использовать приемы профилирования грунтовых и грунтовых улучшенных дорог - использовать приемы устройства и профилирования покрытий из песка, пескоцемента, щебня и гравия вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам - пользоваться ручным инструментом и средствами малой механизации при выполнении трудовой функции - использовать приемы нанесения разметочного материала вручную и с помощью пистолета-распылителя - использовать приемы демаркировки старой разметки - контролировать комплектность автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) при транспортировке к месту выполнения механизированных работ и на базу механизации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации - контролировать комплектность документации, обязательной к наличию в соответствии с законодательством Российской Федерации при транспортировке машины и выполнении механизированных работ автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) - производить технологическую настройку рабочего оборудования автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) перед началом работы - соблюдать строительные нормы и правила - соблюдать последовательность технологических приемов при выполнении землеройно-профилировочных, землеройно-транспортных работ с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) - определять угол зарезания ножа отвала автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в зависимости от трудности разработки грунта - осуществлять зарезание отвала автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в грунт - осуществлять контроль подъема (опускания) рабочего оборудования автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в процессе выполнения работ - осуществлять контроль соблюдения проектного уклона земляного полотна при выполнении работ автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) - устанавливать наклон и наблюдать за положением наклона отвала к горизонту при выполнении рабочих проходов автогрейдером с

	двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) с помощью приборов - устанавливать отвал или откосник автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) по проектной крутизне откоса с верхней и нижней стоянки - осуществлять первый проход автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) по разметке и последующие проходы по первому, обеспечивая рациональную схему вырезания грунта - выполнять технологические операции земляных работ автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) по круговой и челночной схемам - осуществлять разработку резерва автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) прямоугольной стружкой, треугольной стружкой, в нулевых отметках - осуществлять перемещение грунта отвалом автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) к месту укладки с максимально допустимыми условиями безопасности скоростью - осуществлять укладку грунта в валик вразбежку, вполуприжим, вприжим с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) - осуществлять укладку перемещаемого автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) грунта в насыпь слоями, приближая очертания отсыпаемого грунта к заданному профилю насыпи - осуществлять разравнивание грунта и строительных материалов отвалом автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) с максимально допустимыми условиями безопасности скоростью - осуществлять совместную работу по планировке откосов с экскаватором и бульдозером - регулировать положение отвала автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в зависимости от толщины снежного покрова - осуществлять смешивание грунтовых и гравийно-щебеночных материалов с вяжущими добавками (битумными эмульсиями) на полотне дороги с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) - осуществлять рыхление грунтов различных категорий с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) - отслеживать отсутствие посторонних предметов (камней, пней), наличие ограждений и предупредительных знаков в рабочей зоне - управлять автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в различных допустимых нормативно-техническими документами условиях эксплуатации (в том числе в темное время суток) - выявлять, устранять и предотвращать причины нарушений технологического процесса, выполняемого автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) - производить осмотр и проверку общей работоспособности агрегатов и механизмов автогрейдера в начале и конце рабочей смены - заполнять формы технической, эксплуатационной и сменной отчетности в начале и конце рабочей смены - читать проектную документацию и технологические схемы - следить за сигнализацией и показаниями приборов автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) во время работы и движения

	- определять нарушения в работе автогрейдера мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) по показаниям средств встроенной диагностики - прекращать работу при возникновении нештатных ситуаций - контролировать движение автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) при возникновении нештатных ситуаций - соблюдать правила дорожного движения - применять средства индивидуальной защиты - применять средства пожаротушения - определять работоспособность средств контроля - применять средства контроля для определения контролируемого объекта и оценки условий выполнения НК - маркировать контролируемый объект согласно технологической инструкции - выявлять поверхностные несплошности и отклонения формы контролируемого объекта в соответствии с их внешними признаками - маркировать на участках контролируемого объекта выявленные несплошности и отклонения формы - определять тип поверхностной несплошности и вид отклонения формы контролируемого объекта - Регистрировать результаты визуального и измерительного контроля

1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

Код ПП	Код ПК/дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов ПП	Обоснование увеличения объема практики
ПП.04	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	- оценивать и анализировать состояние автомобильных дорог и аэродромов и их сооружений - разрабатывать технологическую последовательность процессов по содержанию различных типов покрытий и элементов обустройства дорог и аэродромов - определять виды работ, подлежащие приемке, и оценивать качество ремонта и содержания автомобильных дорог и аэродромов	Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5	36	Увеличение часов с целью более детального изучения практической подготовки по запросу работодателя ООО «Дорстройсервис»
ПП. 06	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4 ПК 6.5	- поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда,	Тема 1.1-1.9 Тема	90	По ФП «Профессионалитет» добавляется вторая рабочая профессия

		противопожарной, промышленной и экологической безопасности - использовать приемы производства ремонта тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия - использовать приемы производства ямочного ремонта грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий, а также ремонт грунтовых дорог отдельными картами - использовать приемы ремонта искусственных сооружений на автомобильной дороге - оказывать первую помощь пострадавшему - выполнять правила дорожного движения, требования охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ - применять средства индивидуальной защиты - использовать приемы устройства искусственных сооружений на автомобильных дорогах - использовать приемы окончательной планировки поверхности дорожных покрытий после разравнивания машинами - использовать приемы профилирования грунтовых и	2.1 -2.31 Тема 3.1-3.8		

		грунтовых улучшенных дорог - использовать приемы устройства и профилирования покрытий из песка, пескоцемента, щебня и гравия вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам - пользоваться ручным инструментом и средствами малой механизации при выполнении трудовой функции - использовать приемы нанесения разметочного материала вручную и с помощью пистолета- распылителя - использовать приемы демаркировки старой разметки - контролировать комплектность автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) при транспортировке к месту выполнения механизированных работ и на базу механизации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации - контролировать комплектность документации, обязательной к наличию в соответствии с законодательством Российской Федерации при транспортировке машины и выполнении механизированных работ автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59			

		кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) - производить технологическую настройку рабочего оборудования автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) перед началом работы - соблюдать строительные нормы и правила - соблюдать последовательность технологических приемов при выполнении землеройно-профилировочных, землеройно-транспортных работ с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) - определять угол зарезания ножа отвала автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в зависимости от трудности разработки грунта - осуществлять зарезание отвала автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в грунт - осуществлять контроль подъема (опускания) рабочего оборудования автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в			

		процессе выполнения работ - осуществлять контроль соблюдения проектного уклона земляного полотна при выполнении работ автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) - устанавливать наклон и наблюдать за положением наклона отвала к горизонту при выполнении рабочих проходов автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) с помощью приборов - устанавливать отвал или откосник автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) по проектной крутизне откоса с верхней и нижней стоянки - осуществлять первый проход автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) по разметке и последующие проходы по первому, обеспечивая рациональную схему вырезания грунта - выполнять технологические операции земляных работ автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) по круговой и челночной схемам			

		- осуществлять разработку резерва автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) прямоугольной стружкой, треугольной стружкой, в нулевых отметках - осуществлять перемещение грунта отвалом автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) к месту укладки с максимально допустимой условиями безопасности скоростью - осуществлять укладку грунта в валик вразбежку, вполуприжим, вприжим с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) - осуществлять укладку перемещаемого автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) грунта в насыпь слоями, приближая очертания отсыпаемого грунта к заданному профилю насыпи - осуществлять разравнивание грунта и строительных материалов отвалом автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) с			

		максимально допустимой условиями безопасности скоростью - осуществлять совместную работу по планировке откосов с экскаватором и бульдозером - регулировать положение отвала автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в зависимости от толщины снежного покрова - осуществлять смешивание грунтовых и гравийно-щебеночных материалов с вяжущими добавками (битумными эмульсиями) на полотне дороги с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) - осуществлять рыхление грунтов различных категорий с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) - отслеживать отсутствие посторонних предметов (камней, пней), наличие ограждений и предупредительных знаков в рабочей зоне - управлять автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59			

		кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в различных допустимых нормативно-техническими документами условиях эксплуатации (в том числе в темное время суток) - выявлять, устранять и предотвращать причины нарушений технологического процесса, выполняемого автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) - производить осмотр и проверку общей работоспособности агрегатов и механизмов автогрейдера в начале и конце рабочей смены - заполнять формы технической, эксплуатационной и сменной отчетности в начале и конце рабочей смены - читать проектную документацию и технологические схемы - следить за сигнализацией и показаниями приборов автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) во время работы и движения - определять нарушения в работе автогрейдера мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) по показаниям средств встроенной диагностики			

		- прекращать работу при возникновении нештатных ситуаций - контролировать движение автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) при возникновении нештатных ситуаций - соблюдать правила дорожного движения - применять средства индивидуальной защиты - применять средства пожаротушения - определять работоспособность средств контроля - применять средства контроля для определения контролируемого объекта и оценки условий выполнения НК - маркировать контролируемый объект согласно технологической инструкции - выявлять поверхностные несплошности и отклонения формы контролируемого объекта в соответствии с их внешними признаками - маркировать на участках контролируемого объекта выявленные несплошности и отклонения формы - определять тип поверхностной несплошности и вид отклонения формы контролируемого объекта - Регистрировать результаты			

		визуального измерительного контроля	и			
Объем производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П -126 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	108	концентрированно	3/2
ПП. 02	108	концентрированно	3/2
ПП. 03	144	рассредоточено	3/2, 4/1
ПП. 04	144	концентрированно	4/1
ПП. 05	108	концентрированно	4/1
ПП. 06	90	концентрированно	3/2
	702	X	X

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименовани е тем производстве нной практики	Объем часов
ПП. 01 ПМ 01. Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов				108
ПК 1.1 ПК 1.2	Раздел 1. Выполнение работ по производству дорожно- строительных материалов	Подготовка месторождения	Тема 1.1 Подготовка месторождени я к разработке	4
		Вскрышные работы	Тема 1.2 Вскрышные разработки	4
		Ограждение карьера от затопления	Тема 1.3 Разработка и установка водоотводящи х сооружений	4
		Рекультивация карьерных выработок	Тема 1.4 Восстановлен ие карьерных выработок	8
		Приготовление забоя в открытых горных разработках	Тема 1.5 Разработка карьера одноковшовы м экскаватором	8

			с обратной лопатой	
		Крепление выработок	Тема 1.6 Крепление выработок разными способами	8
		Обеспечение добычи песчано-гравийных материалов средствами механизации	Тема 1.7 Обеспечение добычи песчано-гравийных материалов средствами механизации	8
		Переработка камня на щебень	Тема 1.8 Дробление камня в щебень разных фракций	8
		Обогащение гравийных материалов	Тема 1.9 Обогащение гравийных материалов	8
		Обслуживание складов хранения материалов	Тема 1.10 Складирование материалов	8
		Приготовление асфальтобетонных смесей	Тема 1.11 Асфальтобетонная смесь	8
		Приготовление цементобетонных смесей	Тема 1.11 Цементобетонная смесь	8
		Контроль качества материалов, используемых для приготовления асфальтобетонных и цементобетонных смесей	Тема 1.13 Контроль качества строительных материалов	4
		Контроль качества готовой продукции	Тема 1.14 Качество готовой продукции	4
		Лабораторные испытания материалов и смесей	Тема 1.15 Испытание материалов	4
		Работа в арматурном цехе	Тема 1.16 Арматурные изделия	4
		Подготовка опалубок	Тема 1.17 Опалубка	4
		Обслуживание автоматизированных процессов производства железобетонных изделий	Тема 1.18 Обслуживание автоматизиров	4

			анных процессов производства железобетонн ых изделий	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				108
ПП. 02 ПМн 02. Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов				108
ПК 2.1 ПК 2.2	Раздел 1. Организация работ по изысканиям и проектированию автомобильных дорог и аэродромов	Геодезические работы	Тема 1.1 Нивелировани е трассы	27
		Геологические изыскания	Тема 1.2 Инженерно- геологические изыскания	18
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				45
ПК 2.3 ПК 2.4	Раздел 2. Применение информационных технологий в профессиональной деятельности	Работа в проектном институте (бюро)	Тема 2.1 Разработка проекта участка автомобильно й дороги	36
		Работа в ПТО	Тема 2.2 ПТО	27
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				63
ПП. 03 ПМн. 03 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов				144
ПК 3.1 ПК 3.2	Раздел 1. Организация работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов	Установка направляющих кольев, маяков, маячных реек, откосников, обозначающих форму и конструкцию земляного полотна в насыпи или выемке	Тема 1.1 Геодезические работы	6
		Устройство водоотводных канав и канав временного поверхностного осушения	Тема 1.2 Водоотводные сооружения	6
		Планировка и зачистка поверхностей по рейке или по шаблону	Тема 1.3 Планировка поверхности	6
		Срезка и планировка по шаблону откосов выемок, разработанных механизированным способом	Тема 1.4 Планировка откосов выемок	6
		Ведение контроля качества, работа с приборами качества	Тема 1.5 Контроль качества техпроцессов	6
		Укрепление откосов насыпей гидропосевом, мощением, сборными бетонными и железобетонными	Тема 1.6 Укрепление откосов	6

		элементами и другими средствами		
		Обмеры выполненных работ	Тема 1.7 Акт выполненных работ	6
		Установка ограждений и дорожных знаков в пределах фронта работ	Тема 1.8 Ограждение и дорожные знаки	6
		Выполнение разбивочных работ перед устройством оснований и покрытий дорожных одежд	Тема 1.9 Разбивочные работы	6
		Устройство оснований из песка, песчано-гравийных, шлаковых и других материалов	Тема 1.10 Устройство оснований	6
		Устройство оснований из грунтов укрепленных органическими и неорганическими вяжущими	Тема 1.10 Устройство оснований	9
		Устройство оснований и покрытий из минерального материала обработанного органическими вяжущими	Тема 1.10 Устройство оснований	6
		Устройство асфальтобетонного покрытия	Тема 1.11 Устройство покрытий	9
		Устранение дефектов, неисправностей	Тема 1.12 Дефекты и неисправности	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				90
ПК 3.1 ПК 3.3	Раздел 2. Организация работ по строительству транспортных сооружений	Нанесение и закрепление на местности разбивочных элементов искусственных сооружений и вынос основных разбивочных знаков за пределы зоны работ	Тема 2.1 Разбивочные работы	6
		Рытье котлованов под фундаменты искусственных сооружений с устройством креплений	Тема 2.2 Установка фундаментов под ИС	6
		Устройство опалубки под бетонирование	Тема 2.3 Опалубка	6
		Устройство бетонных и железобетонных монолитных и сборных конструкций	Тема 2.4 Устройство бетонных и железобетонных монолитных и	6

			сборных конструкций	
		Монтаж фундаментов из готовых блоков	Тема 2.5 Фундамент из готовых блоков	6
		Забивка железобетонных свай, срубка голов железобетонных свай вручную и с помощью пневматического инструмента	Тема 2.6 Сваи	6
		Герметизация стыков и гидроизоляционные работы	Тема 2.7 Гидроизоляционные работы	6
		Засыпка труб	Тема 2.8 Засыпка труб	6
		Монтаж пролетных строений мостов из готовых железобетонных блоков	Тема 2.9 Пролетные строения моста	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				54
ПП. 04 ПМн. 04 Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов				144
ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Раздел 1. Организация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов.	Устранение отдельных мелких повреждений земляного полотна, водоотводных сооружений, резервов, защитных, укрепительных и регуляционных устройств	Тема 1.1 Отдельные мелкие повреждения земляного полотна, водоотводных сооружений, резервов, защитных, укрепительных и регуляционных устройств	15
		Заделка ям, трещин, выбоин, колеи	Тема 1.2 Ямы, трещины, выбоина, колея	12
		Исправление просадок, кромок бордюров на всех типах покрытий	Тема 1.3 Просадки	15
		Сплошная очистка водоотводных канав	Тема 1.4 Очистка водоотводных канав	12
		Исправление повреждений и уменьшение крутизны откосов насыпей и выемок	Тема 1.5 Откосы выемок и насыпей	12
		Устранение повреждений дренажных, защитных и	Тема 1.6 Повреждения	15

		укрепительных устройств водоотводных сооружений, подводящих и отводящих русел у мостов и труб	дренажных, защитных и укрепительных устройств водоотводных сооружений, подводящих и отводящих русел у мостов и труб	
		Засев травами откосов земляного полотна	Тема 1.7 Укрепление откосов травами	12
		Подсыпка, срезка и укрепление обочин	Тема 1.8 Укрепление обочин	12
		Устройство поверхностной обработки на всех типах покрытий	Тема 1.9 Поверхностная обработка	15
		Устройство или восстановление шероховатости поверхности покрытий	Тема 1.10 Шероховатость поверхности покрытия	12
		Установка ограждений и дорожных знаков в пределах зоны ведения ремонтных работ	Тема 1.11 Ограждения, знаки во время ремонтных работ	12
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				144
ПП. 05 ПМн. 05 Организация выполнения работ по строительству и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов				108
ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3	Раздел 1. Организация деятельности коллектива исполнителей	Участие в планировании работ производственного участка по ТО и ремонту дорожных машин качестве дублера техника.	Тема 1.1 Планирование работ производственного участка по ТО и ремонту дорожных машин качестве дублера техника	6
		Составление плана производственных процессов при строительстве дорог в качестве дублёра техника.	Тема 1.2 План производственных процессов при строительстве дорог в качестве дублёра техника	12
		Составление производственной	Тема 1.3 Производстве	6

		программы по ТО и ремонту подвижного состава в качестве дублёра.	нная программа по ТО и ремонту подвижного состава в качестве дублёра	
		Определение показателей производственной программы по эксплуатации подвижного состава.	Тема 1.4 Определение показателей производственной программы по эксплуатации подвижного состава	6
		Осуществление руководства работами, коллективом исполнителей производственного участка по ТО и ремонту дорожных машин в качестве техника-механика.	Тема 1.5 Руководство работами, коллективом исполнителей	6
		Организация работ по ТО и ремонту дорожных машин.	Тема 1.6 Организация работ по ТО и ремонту дорожных машин	6
		Составление документации по расходу запасных частей и ремонтных материалов.	Тема 1.7 Документация по расходу запасных частей и ремонтных материалов	6
		Составление документации по заработной плате производственным работникам и табеля затрат рабочего времени.	Тема 1.8 Документация по заработной плате производственным работникам и табеля затрат рабочего времени	9
		Организация безопасного ведения работ по ТО и ремонту и анализ результатов производственной деятельности участка.	Тема 1.9 Организация безопасного ведения работ по ТО и ремонту и анализ результатов	6

			производственной деятельности участка	
		Обеспечение инструментами рабочих мест. Проведение инструктажей.	Тема 1.10 Обеспечение инструментами и рабочих мест. Проведение инструктажей	6
		Проведение анализа результатов производственной деятельности участка.	Тема 1.11 Анализ результатов производственной деятельности участка.	6
		Составление заявки на запасные части и ремонтные материалы.	Тема 1.12 Заявки на запасные части и ремонтные материалы	6
		Составление наряда на сдельную работу по ТО и ремонту дорожных машин.	Тема 1.13 Наряды на сдельную работу по ТО и ремонту дорожных машин.	6
		Выявление и устранение причин нарушения технологических процессов и разработка мероприятий по улучшению работ на СТО.	Тема 1.14 Нарушения технологических процессов и разработка мероприятий по улучшению работ на СТО.	6
		Выявление причин нарушения технологического процесса на строительном полигоне.	Тема 1.15 Причины нарушения технологического процесса на строительном полигоне.	6
		Разработка мероприятий по устранению причин нарушений и по улучшению работ на строительном полигоне.	Тема 1.16 Мероприятия по устранению причин нарушений и по улучшению работ на	6

			строительном полигоне.	
		Составление отчёта по практике	Тема 1.7 Составление отчета	3
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				108
ПП. 06 ПМ. 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих				90
ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3	Раздел 1. Строительство и ремонт автомобильных дорог, аэродромов и инженерных сооружений	Устранение отдельных мелких повреждений земляного полотна, водоотводных сооружений, резервов, защитных, укрепительных и регуляционных устройств	Тема 1.1 Отдельные мелкие повреждения земляного полотна, водоотводных сооружений, резервов, защитных, укрепительных и регуляционных устройств	4
		Заделка ям, трещин, выбоин, колеи	Тема 1.2 Ямы, трещины, выбоины, колея	4
		Исправление просадок, кромок бордюров на всех типах покрытий	Тема 1.3 Просадки, кромок бордюров на всех типах покрытий	4
		Сплошная очистка водоотводных канав	Тема 1.4 Очистка водоотводных канав	4
		Исправление повреждений и уменьшение крутизны откосов насыпей и выемок	Тема 1.5 Повреждения и уменьшения крутизны откосов насыпей и выемок	4
		Устранение повреждений дренажных, защитных и укрепительных устройств водоотводных сооружений, подводящих и отводящих русел у мостов и труб	Тема 1.6 Повреждения дренажных, защитных и укрепительных устройств водоотводных сооружений, подводящих и отводящих русел у мостов и труб	4

ПК 6.4	Засев травами откосов земляного полотна	Тема 1.7 Засев травами откосов земляного полотна	4
	Подсыпка, срезка и укрепление обочин	Тема 1.8 Подсыпка, срезка и укрепление обочин	4
	Устройство поверхностной обработки на всех типах покрытий	Тема 1.9 Поверхностная обработка на всех типах покрытий	4
	Устройство или восстановление шероховатости поверхности покрытий, установка ограждений и дорожных знаков в пределах зоны ведения ремонтных работ	Тема 2.1 Устройство или восстановление шероховатости и поверхности покрытий, установка ограждений и дорожных знаков в пределах зоны ведения ремонтных работ	1
	Соблюдать последовательность технологических приемов при выполнении землеройно-профилировочных, землеройно-транспортных работ с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.)	Тема 2.2 Последовательность технологических приемов при выполнении землеройно-профилировочных, землеройно-транспортных работ с помощью автогрейдера	1
	Определять угол резания ножа отвала автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в зависимости от трудности разработки грунта	Тема 2.3 Угол резания ножа отвала автогрейдера в зависимости от трудности разработки грунта	1
	Осуществлять зарезание отвала автогрейдера с	Тема 2.4 Зарезание	2

	двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в грунт	отвала автогрейдера в грунт	
	Осуществлять контроль подъема (опускания) рабочего оборудования автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в процессе выполнения работ	Тема 2.5 Подъем (опускания) рабочего оборудования автогрейдера в процессе выполнения работ	1
	Осуществлять контроль соблюдения проектного уклона земляного полотна при выполнении работ автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.)	Тема 2.6 Выставление уклона при возведении земляного полотна автогрейдеров	1
	Устанавливать наклон и наблюдать за положением наклона отвала к горизонту при выполнении рабочих проходов автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) с помощью приборов	Тема 2.7 Наклон отвала автогрейдера к горизонту	1
	Устанавливать отвал или откосник автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) по проектной крутизне откоса с верхней и нижней стоянки	Тема 2.8 Установка отвала или откосника автогрейдера по проектной крутизне откоса с верхней и нижней стоянки	1
	Осуществлять первый проход автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) по разметке и последующие проходы по первому, обеспечивая рациональную схему вырезания грунта	Тема 2.9 Проход автогрейдера по разметке и последующие проходы по первому, обеспечивая рациональную схему вырезания грунта	2
	Выполнять технологические операции земляных работ	Тема 2.10 Технологические операции	2

		автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) по круговой и челночной схемам	земляных работ автогрейдером по круговой и челночной схемам	
		Осуществлять разработку резерва автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) прямоугольной стружкой, треугольной стружкой, в нулевых отметках	Тема 2.11 Разработка резерва автогрейдером прямоугольной стружкой, треугольной стружкой, в нулевых отметках	2
		Осуществлять перемещение грунта отвалом автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) к месту укладки с максимально допустимой условиями безопасности скоростью	Тема 2.12 Перемещение грунта отвалом автогрейдера к месту укладки с максимально допустимой условиями безопасности скоростью	2
		Осуществлять укладку грунта в валик вразбежку, вполуприжим, вприжим с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.)	Тема 2.13 Укладка грунта в валик вразбежку, вполуприжим, вприжим с помощью автогрейдера	2
		Осуществлять укладку перемещаемого автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) грунта в насыпь слоями, приближая очертания отсыпаемого грунта к заданному профилю насыпи	Тема 2.14 Укладка перемещаемого автогрейдером грунта в насыпь слоями, приближая очертания отсыпаемого грунта к заданному профилю насыпи	2
		Осуществлять разравнивание грунта и строительных материалов отвалом автогрейдера с двигателем мощностью	Тема 2.15 Разравнивание грунта и строительных материалов	2

		свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) с максимально допустимой условиями безопасности скоростью	отвалом автогрейдера с максимально допустимой условиями безопасности скоростью	
		Осуществлять совместную работу по планировке откосов с экскаватором и бульдозером	Тема 2.16 Совместная работа по планировке откосов с экскаватором и бульдозером	2
		Осуществлять смешивание грунтовых и гравийно-щебеночных материалов с вяжущими добавками (битумными эмульсиями) на полотне дороги с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.)	Тема 2.17 Смешивание грунтовых и гравийно-щебеночных материалов с вяжущими добавками (битумными эмульсиями) на полотне дороги с помощью автогрейдера	2
		Осуществлять рыхление грунтов различных категорий с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.)	Тема 2.18 Рыхление грунтов различных категорий с помощью автогрейдера	2
		Отслеживать отсутствие посторонних предметов (камней, пней), наличие ограждений и предупредительных знаков в рабочей зоне	Тема 2.19 Посторонние предметы(камней, пней), наличие ограждений и предупредительные знаков в рабочей зоне	2
		Управлять автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в различных допустимых нормативно-техническими документами условиях эксплуатации (в том числе в темное время суток)	Тема 2.20 Управление автогрейдерам в различных допустимых нормативно-техническими документами условиях эксплуатации (в том числе в	2

			темное время суток)	
		Выявлять, устранять и предотвращать причины нарушений технологического процесса, выполняемого автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.)	Тема 2.21 нарушения в техпроцессах, выполняемые автогрейдером	2
		Производить осмотр и проверку общей работоспособности агрегатов и механизмов автогрейдера в начале и конце рабочей смены	Тема 2.22 Осмотр и проверка общей работоспособности агрегатов и механизмов автогрейдера в начале и конце рабочей смены	2
		Заполнять формы технической, эксплуатационной и сменной отчетности в начале и конце рабочей смены	Тема 2.23 Формы отчетности	2
		Читать проектную документацию и технологические схемы	Тема 2.24 Проектно-техническая документация	2
		Следить за сигнализацией и показаниями приборов автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) во время работы и движения	Тема 2.25 Показания приборов автогрейдера	2
		Определять нарушения в работе автогрейдера мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) по показаниям средств встроенной диагностики, прекращать работу при возникновении нештатных ситуаций	Тема 2.26 нарушения в работе автогрейдера	2
		Контролировать движение автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) при возникновении нештатных ситуаций	Тема 2.27 Внештатные ситуации при работе на автогрейдер	2

		Соблюдать правила дорожного движения	Тема 2.28 ПДД	2
		Применять средства индивидуальной защиты	Тема 2.29 СИЗ	2
		Оказывать первую помощь пострадавшим	Тема 2.30 Первая помощь	1
		Применять средства пожаротушения	Тема 2.31 Средства пожаротушения	1
ПК 6.5		Маркировка участков контроля контролируемого объекта для проведения НК	Тема 3.1 Изучение способов обозначения зон, подлежащих контролю при помощи методов неразрушающего контроля (НК)	6
		Проверка соблюдения требований охраны труда на участке проведения НК	Тема 3.2 Требования охраны труда на участке проведения неразрушающего контроля	6
		Проверка подготовки контролируемого объекта и средств контроля к выполнению НК	Тема 3.3 Обеспечение качества и надежности результатов НК.	6
		Подготовка средств контроля для визуального и измерительного контроля	Тема 3.4 Работа с различными измерительными инструментами и приборами. Освоение методик проведения визуального и измерительного контроля.	9
		Маркировка участков контролируемого объекта с поверхностными и отклонениями формы	Тема 3.5 Правила и методы обозначения дефектов и отклонений,	6

			обнаруженны х при контроле качества, на поверхности контролируем ого объекта	
		Определение типа поверхностной несплошности и вида отклонения формы контролируемого объекта	Тема 3.6 Методы выявления дефектов на поверхности изделий	9
		Определение измеряемых характеристик выявленной несплошности для оценки качества контролируемого объекта	Тема 3.7 Определение конкретных измеряемых параметров, связанных с дефектами.	6
		Регистрация результатов визуального и измерительного контроля	Тема 3.8 Требования к оформлению результатов контроля	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				90

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
ПП. 01		108
ПМ 01 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов		
Раздел 1. Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов		
Тема 1.1 Подготовка месторождения к разработке	Содержание	4
	Подготовка месторождения к разработке	
Тема 1.2 Вскрышные разработки	Содержание	4
	Вскрышные работы	
Тема 1.3 Разработка и установка водоотводящих сооружений	Содержание	4
	Разработка и установка водоотводящих сооружений	
Тема 1.4 Восстановление карьерных выработок	Содержание	8
	Восстановление карьерных выработок	
Тема 1.5 Разработка карьера одноковшовым экскаватором с обратной лопатой	Содержание	8
	Разработка карьера одноковшовым экскаватором с обратной лопатой	
	Содержание	8

Тема 1.6 Крепление выработок разными способами	Крепление выработок разными способами	
Тема 1.7 Обеспечение добычи песчано-гравийных материалов средствами механизации	Содержание	8
	Обеспечение добычи песчано-гравийных материалов средствами механизации	
Тема 1.8 Дробление камня в щебень разных фракций	Содержание	8
	Дробление камня. Дробильно-сортировочная фабрика.	
Тема 1.9 Обогащение гравийных материалов	Содержание	8
	Обогащение гравийных материалов	
Тема 1.10 Складирование материалов	Содержание	8
	Знакомство со складами. Обслуживание складов хранения	
Тема 1.11 Асфальтобетонная смесь	Содержание	8
	Материалы для приготовления смеси. Оборудование. Приготовление	
Тема 1.12 Цементобетонная смесь	Содержание	8
	Материалы для приготовления смеси. Оборудование. Приготовление	
Тема 1.13 Контроль качества строительных материалов	Содержание	4
	Контроль за щебнем. Контроль за битумом. Контроль за песком. Контроль за цементом	
Тема 1.14 Качество готовой продукции	Содержание	4
	Качество готовой продукции	
Тема 1.15 Испытание материалов	Содержание	4
	Испытание материалов	
Тема 1.16 Арматурные изделия	Содержание	4
	Изготовление каркасов, сеток	
Тема 1.17 Опалубка	Содержание	4
	Изготовление разных видов опалубки	
Тема 1.18 Обслуживание автоматизированных процессов производства железобетонных изделий	Содержание	4
	Обслуживание автоматизированных процессов производства железобетонных изделий	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
ПП. 02 ПМн 02 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов		108
Раздел 1. Организация работ по изысканиям и проектированию автомобильных дорог и аэродромов		45
Тема 1.1 Нивелирование трассы	Содержание	27
	Трассировка трассы, разбивка круговых кривых, разбивка пикетажа, выставление высотных отметок, камеральная обработка.	
Тема 1.2 Инженерно-геологические изыскания	Содержание	18
	Исследование трассы	
Раздел 2. Применение информационных технологий в профессиональной деятельности		63
Тема 2.1 Разработка проекта участка автомобильной дороги	Содержание	36
	Проектирование трассы, продольных и поперечных профилей, расчет дорожной одежды,	

	проектирование искусственных сооружений, съездов, обустройства дороги, ведомости углов поворота трассы, ведомости земляных работ.	
Тема 2.2 ПТО	Содержание	37
	Знакомство с планово-техническим отделом.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
III. 03 ПМн 03 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов		144
Раздел 1. Организация работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов		90
Тема 1.1 Геодезические работы	Содержание	6
	Геодезическая съемка элементов земляного полотна. Установка направляющих кольев. Установка маяков. Установка маячных реек. Установка откосников	
Тема 1.2 Водоотводные сооружения	Содержание	6
	Геодезическая съемка водоотводных сооружений. Монтаж плит в водоотводных канавах. Бетонирование дна водоотводных канав	
Тема 1.3 Планировка поверхности	Содержание	6
	Планировка поверхности	
Тема 1.4 Планировка откосов выемок	Содержание	6
	Механизированная разработка откосной части. Планировка откосов автогрейдером. Уплотнение откосов трамбовками. Гидропосев откосов	
Тема 1.5 Контроль качества техпроцессов	Содержание	6
	Контроль качества техпроцессов	
Тема 1.6 Укрепление откосов	Содержание	6
	Укрепление откосов	
Тема 1.7 Акт выполненных работ	Содержание	6
	Контроль качества техпроцессов	
Тема 1.8 Ограждение и дорожные знаки	Содержание	6
	Изучение плана работы и зон ограждения. Согласование расстановки знаков с ГИБДД. Расстановка знаков и ограждений в пределах фронта работы	
Тема 1.9 Разбивочные работы	Содержание	6
	Установка геодезических приборов в рабочее положение. Разбивка полосы отвода. Разбивка отметки бровки земляного полотна. Разбивка отметки откоса земляного полотна. Разбивка отметки оси дороги. Разбивка отметки дна водоотводных сооружений.	
Тема 1.10 Устройство оснований	Содержание	15
	Знакомство с проектной документацией. Подбор строительной техники. Устройство оснований из различных материалов	
Тема 1.11 Устройство покрытий	Содержание	9
	Контроль качества выполнения земляного полотна. Укладка дополнительного слоя основания и или основание. Укладка верхнего слоя основания. Укладка нижнего слоя покрытия. Укладка верхнего	

	слоя покрытия (все слои согласно проекта). ТБ и ООС при устройстве покрытия	
Тема 1.12 Дефекты и неисправности	Содержание Дефекты и неисправности	6
Раздел 2. Организация работ по строительству транспортных сооружений		54
Тема 2.1 Разбивочные работы	Содержание Разбивка установки искусственного сооружения	
Тема 2.2 Установка фундаментов под ИС	Содержание Установка фундаментов под ИС	6
Тема 2.3 Опалубка	Содержание Изготовление опалубки для монтажа ИС	6
Тема 2.4 Устройство бетонных и железобетонных монолитных и сборных конструкций	Содержание Устройство бетонных и железобетонных монолитных и сборных конструкций	6
Тема 2.5 Фундамент из готовых блоков	Содержание Фундамент из готовых блоков	6
Тема 2.6 Сваи	Содержание Устройство свай – мостовые опоры	6
Тема 2.7 Гидроизоляционные работы	Содержание Гидроизоляционные работы	6
Тема 2.8 Засыпка труб	Содержание Засыпка пазух котлована при монтаже трубы	6
Тема 2.9 Пролетные строения моста	Содержание Пролетные строения моста	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
ПП. 04 ПМн. 04 Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов		144
Раздел 1. Организация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов.		
Тема 1.1 Отдельные мелкие повреждения земляного полотна, водоотводных сооружений, резервов, защитных, укрепительных и регуляционных устройств	Содержание Изучение дефектов на участке автомобильной дороги. Устранение дефектов земляного полотна. Устранение дефектов водоотводных сооружений. Устранение дефектов укрепительных и регуляционных устройств	15
Тема 1.2 Ямы, трещины, выбоина, колея	Содержание Изучение видов дефектов. Подбор средств механизации. Заделка ям, трещин, выбоин, колеи	12
Тема 1.3 Просадки	Содержание Изучение видов дефектов. Подбор средств механизации. Исправление просадок, кромок бордюров на всех типах покрытий	15
Тема 1.4 Очистка водоотводных канав	Содержание Очистка вручную. Очистка механизированная	12
Тема 1.5 Откосы выемок и насыпей	Содержание Изучение видов дефектов. Подбор средств механизации исправление повреждений и уменьшение крутизны откосов насыпей и выемок	12
	Содержание	15

Тема 1.6 Повреждения дренажных, защитных и укрепительных устройств водоотводных сооружений, подводящих и отводящих русел у мостов и труб	Изучение видов дефектов. Подбор средств механизации устранения повреждений дренажных, защитных и укрепительных устройств водоотводных сооружений, подводящих и отводящих русел у мостов и труб	
Тема 1.7 Укрепление откосов травами	Содержание Засев травами откосов земляного полотна	12
Тема 1.8 Укрепление обочин	Содержание Изучение видов дефектов. Подбор средств механизации подсыпка, срезка и укрепление обочин	12
Тема 1.9 Поверхностная обработка	Содержание Изучение видов дефектов. Подбор средств механизации устройство поверхностной обработки на всех типах покрытий	15
Тема 1.10 Шероховатость поверхности покрытия	Содержание Устройство или восстановление шероховатости поверхности покрытий	12
Тема 1.11 Ограждения, знаки во время ремонтных работ	Содержание Установка ограждений и дорожных знаков в пределах зоны ведения ремонтных работ	12
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
ПП. 05 ПМн. 05 Организация выполнения работ по строительству и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов		108
Раздел 1. Организация деятельности коллектива исполнителей		
Тема 1.1 Планирование работ производственного участка по ТО и ремонту дорожных машин в качестве дублера техника	Содержание Планирование работ производственного участка по ТО и ремонту дорожных машин в качестве дублера техника	6
Тема 1.2 План производственных процессов при строительстве дорог в качестве дублёра техника	Содержание План производственных процессов при строительстве дорог в качестве дублёра техника	12
Тема 1.3 Производственная программа по ТО и ремонту подвижного состава в качестве дублёра	Содержание Производственная программа по ТО и ремонту подвижного состава в качестве дублёра	6
Тема 1.4 Определение показателей производственной программы по эксплуатации подвижного состава	Содержание Определение показателей производственной программы по эксплуатации подвижного состава	6
Тема 1.5 Руководство работами, коллективом исполнителей	Содержание Осуществление руководства работами, коллективом исполнителей производственного участка по ТО и ремонту дорожных машин в качестве техника-механика	6
Тема 1.6 Организация работ по ТО и ремонту дорожных машин	Содержание Организация работ по ТО и ремонту дорожных машин	6
Тема 1.7 Документация по расходу запасных частей и ремонтных материалов	Содержание Составление документации по расходу запасных частей и ремонтных материалов.	6
	Содержание	9

Тема 1.8 Документация по заработной плате производственным работникам и табеля затрат рабочего времени	Составление документации по заработной плате производственным работникам и табеля затрат рабочего времени.	
Тема 1.9 Организация безопасного ведения работ по ТО и ремонту и анализ результатов производственной деятельности участка	Содержание Организация безопасного ведения работ по ТО и ремонту и анализ результатов производственной деятельности участка.	6
Тема 1.10 Обеспечение инструментами рабочих мест. Проведение инструктажей	Содержание Обеспечение инструментами рабочих мест. Проведение инструктажей	6
Тема 1.11 Анализ результатов производственной деятельности участка.	Содержание Анализ результатов производственной деятельности участка.	6
Тема 1.12 Заявки на запасные части и ремонтные материалы	Содержание Составление заявки на запасные части и ремонтные материалы.	6
Тема 1.13 Наряды на сдельную работу по ТО и ремонту дорожных машин.	Содержание Составление наряда на сдельную работу по ТО и ремонту дорожных машин.	6
Тема 1.14 Нарушения технологических процессов и разработка мероприятий по улучшению работ на СТО.	Содержание Выявление и устранение причин нарушения технологических процессов и разработка мероприятий по улучшению работ на СТО.	6
Тема 1.15 Причины нарушения технологического процесса на строительном полигоне.	Содержание Выявление причин нарушения технологического процесса на строительном полигоне.	6
Тема 1.16 Мероприятия по устранению причин нарушений и по улучшению работ на строительном полигоне.	Содержание Разработка мероприятий по устранению причин нарушений и по улучшению работ на строительном полигоне.	6
Тема 1.7 Составление отчета	Содержание Составление отчёта по практике	3
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
ПП. 06 ПМ. 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих		90
Раздел 1. Строительство и ремонт автомобильных дорог, аэродромов и инженерных сооружений (Дорожный рабочий)		36
Тема 1.1 Отдельные мелкие повреждения земляного полотна, водоотводных сооружений, резервов, защитных, укрепительных и регуляционных устройств	Содержание Способы устранения отдельных мелких повреждений земляного полотна, водоотводных сооружений, резервов, защитных, укрепительных и регуляционных устройств	4
Тема 1.2 Ямы, трещины, выбоины, колея	Содержание Способы заделки ям, трещин, выбоин и устранение колеи на дороге	4
Тема 1.3 Просадки кромок бордюров на всех типах покрытий	Содержание Способы исправления просадок кромок бордюров на всех типах покрытий	4
	Содержание	4

Тема 1.4 Очистка водоотводных канав	Способы проведения сплошной очистки водоотводных канав	
Тема 1.5 Повреждения и уменьшения крутизны откосов насыпей и выемок	Содержание	4
	Способы исправления повреждений и уменьшений крутизны откосов насыпей и выемок	
Тема 1.6 Повреждения дренажных, защитных и укрепительных устройств водоотводных сооружений, подводящих и отводящих русел у мостов и труб	Содержание	4
	Способы устранения повреждений дренажных, защитных и укрепительных устройств водоотводных сооружений, подводящих и отводящих русел у мостов и труб	
Тема 1.7 Засев травами откосов земляного полотна	Содержание	4
	Засев травами откосов земляного полотна	
Тема 1.8 Подсыпка, срезка и укрепление обочин	Содержание	4
	Подсыпка, срезка и укрепление обочин	
Тема 1.9 Поверхностная обработка на всех типах покрытий	Содержание	4
	Поверхностная обработка на всех типах покрытий	
Раздел 1. Строительство и ремонт автомобильных дорог, аэродромов и инженерных сооружений (Машинист автогрейдера) по выбору		90
Тема 2.1 Устройство или восстановление шероховатости поверхности покрытий, установка ограждений и дорожных знаков в пределах зоны ведения ремонтных работ	Содержание	1
	Создание шероховатости поверхности. Организация безопасности при проведении ремонтных работ.	
Тема 2.2 Последовательность технологических приемов при выполнении землеройно-профилировочных, землеройно-транспортных работ с помощью автогрейдера	Содержание	1
	Методы проведения землеройно-профилировочных, землеройно-транспортных работ	
Тема 2.3 Угол зарезания ножа отвала автогрейдера в зависимости от трудности разработки грунта	Содержание	1
	Угол зарезания ножа отвала автогрейдера в зависимости от трудности разработки грунта	
Тема 2.4 Зарезание отвала автогрейдера в грунт	Содержание	2
	Зарезание отвала автогрейдера в грунт	
Тема 2.5 Подъем (опускания) рабочего оборудования автогрейдера в процессе выполнения работ	Содержание	1
	Подъем (опускания) рабочего оборудования автогрейдера в процессе выполнения работ	
Тема 2.6 Выставление уклона при возведении земляного полотна автогрейдеров	Содержание	1
	Выставление уклона при возведении земляного полотна автогрейдеров	
Тема 2.7 Наклон отвала автогрейдера к горизонту	Содержание	1
	Наклон отвала автогрейдера к горизонту	
Тема 2.8 Установка отвала или откосника автогрейдера по проектной крутизне откоса с верхней и нижней стоянки	Содержание	1
	Установка отвала или откосника автогрейдера по проектной крутизне откоса с верхней и нижней стоянки	
	Содержание	2

Тема 2.9 Проход автогрейдера по разметке и последующие проходы по первому, обеспечивая рациональную схему вырезания грунта	Проход автогрейдера по разметке и последующие проходы по первому, обеспечивая рациональную схему вырезания грунта	
Тема 2.10 Технологические операции земляных работ автогрейдером по круговой и челночной схемам	Содержание Технологические операции земляных работ автогрейдером по круговой и челночной схемам	2
Тема 2.11 Разработка резерва автогрейдером прямоугольной стружкой, треугольной стружкой, в нулевых отметках	Содержание Разработка резерва автогрейдером прямоугольной стружкой, треугольной стружкой, в нулевых отметках	2
Тема 2.12 Перемещение грунта отвалом автогрейдера к месту укладки с максимально допустимой условиями безопасности скоростью	Содержание Перемещение грунта отвалом автогрейдера к месту укладки с максимально допустимой условиями безопасности скоростью	2
Тема 2.13 Укладка грунта в валик вразбежку, вполуприжим, вприжим с помощью автогрейдера	Содержание Укладка грунта в валик вразбежку, вполуприжим, вприжим с помощью автогрейдера	2
Тема 2.14 Укладка перемещаемого автогрейдером грунта в насыпь слоями, приближая очертания отсыпаемого грунта к заданному профилю насыпи	Содержание Укладка перемещаемого автогрейдером грунта в насыпь слоями, приближая очертания отсыпаемого грунта к заданному профилю насыпи	2
Тема 2.15 Разравнивание грунта и строительных материалов отвалом автогрейдера с максимально допустимой условиями безопасности скоростью	Содержание Разравнивание грунта и строительных материалов отвалом автогрейдера с максимально допустимой условиями безопасности скоростью	2
Тема 2.16 Совместная работа по планировке откосов с экскаватором и бульдозером	Содержание Совместная работа по планировке откосов с экскаватором и бульдозером	2
Тема 2.17 Смешивание грунтовых и гравийно-щебеночных материалов с вяжущими добавками (битумными эмульсиями) на полотне дороги с помощью автогрейдера	Содержание Смешивание грунтовых и гравийно-щебеночных материалов с вяжущими добавками (битумными эмульсиями) на полотне дороги с помощью автогрейдера	2
Тема 2.18 Рыхление грунтов различных категорий с помощью автогрейдера	Содержание Рыхление грунтов различных категорий	2
Тема 2.19 Посторонние предметы (камней, пней), наличие ограждений и предупредительные знаков в рабочей зоне	Содержание Посторонние предметы (камней, пней), наличие ограждений и предупредительные знаков в рабочей зоне	2
Тема 2.20 Управление автогрейдером в различных допустимых нормативно-техническими документами	Содержание Управление автогрейдером в различных допустимых нормативно-техническими документами условиях эксплуатации (в том числе в темное время суток)	2

условиях эксплуатации (в том числе в темное время суток)		
Тема 2.21 Нарушения в техпроцессах, выполняемые автогрейдером	Содержание Выявлять, устранять и предотвращать причины нарушений технологического процесса, выполняемого автогрейдером	2
Тема 2.22 Осмотр и проверка общей работоспособности агрегатов и механизмов автогрейдера в начале и конце рабочей смены	Содержание Производить осмотр и проверку общей работоспособности агрегатов и механизмов автогрейдера в начале и конце рабочей смены	2
Тема 2.23 Формы отчетности	Содержание Заполнение форм технической, эксплуатационной и сменной отчетности в начале и конце рабочей смены	2
Тема 2.24 Проектно-техническая документация	Содержание Проектно-техническая документация	2
Тема 2.25 Показания приборов автогрейдера	Содержание Следить за сигнализацией и показаниями приборов автогрейдера во время работы и движения	2
Тема 2.26 Нарушения в работе автогрейдера	Содержание Виды нарушений в работе машины по показаниям средств встроенной диагностики, прекращать работу при возникновении нештатных ситуаций	2
Тема 2.27 Внештатные ситуации при работе на автогрейдер	Содержание Контролировать движение автогрейдера при возникновении нештатных ситуаций	2
Тема 2.28 ПДД	Содержание ПДД	2
Тема 2.29 СИЗ	Содержание Средства индивидуальной защиты	2
Тема 2.30 Первая помощь	Содержание Оказание первой помощи пострадавшему	1
Тема 2.31 Средства пожаротушения	Содержание Средства пожаротушения	1
Раздел 1. Строительство и ремонт автомобильных дорог, аэродромов и инженерных сооружений (Лаборант входного контроля) по выбору		90
Тема 3.1 Изучение способов обозначения зон, подлежащих контролю при помощи методов неразрушающего контроля (НК)	Содержание Маркировка участков контроля контролируемого объекта для проведения неразрушающего контроля. Изучение способов обозначения зон, подлежащих контролю при помощи методов неразрушающего контроля (НК). Значение маркировки: Обеспечение правильного позиционирования средств НК. Облегчение процесса контроля и повторных проверок. Предотвращение ошибок при идентификации участков контроля. Обеспечение сопоставимости результатов контроля разных специалистов и/или этапов контроля. Соблюдение требований нормативной документации (например, ГОСТ, СНиП). Методы	6

	маркировки: Визуальные: Использование маркеров, краски, ленты, трафаретов, цифро-буквенных обозначений. Геометрические: Применение координатной сетки, разметка по осям координат. Технологические: Использование разметки, соответствующей технологическому процессу изготовления объекта. Комбинированные: Сочетание различных методов маркировки. Выбор метода маркировки: В зависимости от типа объекта контроля (материал, форма, размер, условия эксплуатации). В зависимости от используемого метода НК (ультразвуковой, радиографический, капиллярный, магнитный и т.д.). В зависимости от требований нормативной документации. Требования к маркировке: Четкость и видимость. Стойкость к воздействию внешних факторов (температура, влажность, механические воздействия). Удобство использования при проведении контроля. Соответствие требованиям нормативной документации. Примеры маркировки для различных методов НК: Ультразвуковой контроль: Разметка по координатам, с указанием толщины стенки и типа сварного соединения. Радиографический контроль: Разметка зон контроля, указание номера снимка и направления излучения. Капиллярный контроль: Разметка дефектных участков, указание типа дефекта и его размеров. Магнитный контроль: Разметка зон намагничивания и мест контроля.	
Тема 3.2 Требования охраны труда на участке проведения неразрушающего контроля	Содержание Соблюдение требований охраны труда на участке проведения неразрушающего контроля. Изучение нормативных документов, специфики работ по неразрушающему контролю и мерам безопасности при работе с оборудованием и материалами. Нормативные правовые акты по охране труда: Обзор основных законов, постановлений, приказов и стандартов, регулирующих охрану труда на производстве в целом и при проведении неразрушающего контроля в частности. Конкретные требования к организации рабочих мест, использованию средств индивидуальной защиты, обучению и инструктажам по охране труда. Ответственность за нарушение требований охраны труда. Опасные и вредные производственные факторы при неразрушающем контроле: Идентификация и классификация опасных и вредных производственных факторов, характерных для различных методов неразрушающего контроля (например, радиационное излучение, шум, вибрация, химические вещества, электромагнитные поля, механические воздействия и т.д.). Оценка рисков,	6

	связанных с воздействием этих факторов на работников. Меры безопасности при работе с оборудованием для неразрушающего контроля: Правила эксплуатации оборудования, правила включения/выключения, требования к техническому обслуживанию и ремонту. Порядок действий при возникновении аварийных ситуаций, порядок оказания первой помощи пострадавшим. Использование средств индивидуальной защиты (СИЗ) при работе с конкретным оборудованием. Специфика охраны труда при различных методах неразрушающего контроля: Особенности работы с рентгеновским оборудованием, ультразвуковыми дефектоскопами, магнитными дефектоскопами и т.д. Меры безопасности при работе с химическими реактивами, источниками ионизирующего излучения и другими потенциально опасными веществами. Организация и проведение работ по неразрушающему контролю: Планирование работ, подготовка рабочих мест, оформление необходимой документации. Порядок допуска работников к работе, проведение инструктажей по охране труда. Контроль за соблюдением требований охраны труда на участке проведения работ. Профилактика производственного травматизма и профессиональных заболеваний: Разработка и внедрение мероприятий по снижению производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Обучение работников безопасным методам работы, пропаганда безопасного поведения на рабочих местах. Проведение периодических медицинских осмотров работников. Практическая часть: Отработка навыков использования средств индивидуальной защиты: Надевание, регулировка и использование СИЗ в соответствии с требованиями безопасности. Практическое применение различных видов СИЗ (защитные очки, перчатки, респираторы, каски и т.д.). Практическое применение средств пожаротушения: Обучение использованию огнетушителей различных типов. Отработка навыков действий при возникновении пожара. Отработка действий в аварийных ситуациях: Действия при поражении электрическим током, при возникновении пожара, при химическом ожоге и т.д. Оказание первой помощи пострадавшим. Практическое применение оборудования для неразрушающего контроля: Ознакомление с работой оборудования, отработка навыков его включения/выключения. Практическое применение оборудования для выявления дефектов.	
Тема 3.3 Обеспечение качества и надежности результатов НК.	Содержание	6
	Проверка подготовки контролируемого объекта и средств контроля к выполнению неразрушающего контроля (НК) Общие требования к подготовке	

	объекта контроля и средств НК. Ознакомление с нормативными документами (ГОСТ, ОСТ, РД и т.д.), регламентирующими требования к подготовке объектов и средств НК. Рассмотрение основных этапов подготовки объекта контроля: очистка, разметка, создание условий для проведения контроля. Изучение требований к средствам НК: поверка, калибровка, техническое обслуживание. Понимание принципов организации рабочего места и обеспечения безопасности при проведении НК. Виды подготовки объектов контроля. Подготовка к визуальному и измерительному контролю (ВИК). Подготовка к ультразвуковому контролю (УЗК). Подготовка к радиографическому контролю (РК). Подготовка к капиллярному контролю (ПВК). Подготовка к другим видам НК, применяемым на предприятии. Особенности подготовки различных объектов контроля. Подготовка сварных соединений. Подготовка отливок. Подготовка поковок. Подготовка труб. Подготовка других видов продукции. Документальное оформление результатов подготовки. Составление протоколов подготовки объектов контроля. Оформление актов о готовности средств НК к работе. Ведение журналов подготовки объектов и средств НК. Метрологическое обеспечение средств НК. Поверка и калибровка средств измерений, используемых при НК. Составление графиков поверки/калибровки средств НК. Порядок проведения и оформления результатов поверки/калибровки. Практические занятия: Практическая отработка навыков подготовки объектов контроля к различным видам НК. Очистка поверхности объекта контроля. Нанесение разметки на объект контроля. Создание условий для проведения контроля (освещенность, температура, влажность и т.д.). Подготовка к проведению УЗК: настройка оборудования, применение контактных жидкостей, установка датчиков. Подготовка к проведению РК: выбор типа пленки, установка экспозиции, обработка пленки. Подготовка к проведению ПВК: очистка поверхности, нанесение проникающей жидкости, проявление. Практическая отработка навыков работы со средствами НК. Настройка и юстировка оборудования для УЗК. Работа с дефектоскопами и толщиномерами. Проведение калибровки средств НК. Ведение журналов регистрации результатов контроля. Аттестация специалистов по неразрушающему контролю. Проверка знаний и умений специалистов в области НК. Проведение практических экзаменов по подготовке объектов и средств НК. Оформление результатов	

	аттестации. Разработка инструкций и методик по проведению НК.	
Тема 3.4 Работа с различными измерительными инструментами и приборами. Освоение методик проведения визуального и измерительного контроля.	Содержание Изучение теории и отработка практических навыков работы с различными измерительными инструментами и приборами, освоение методик проведения визуального и измерительного контроля. Основы визуального и измерительного контроля: Определение ВИК, его место в системе НК. Объекты и цели ВИК. Основные понятия: дефекты, допуски, квалификация. Нормативные документы, регламентирующие ВИК. Средства контроля: Классификация средств измерений, применяемых в ВИК. Устройство и принцип работы измерительных инструментов (линейки, штангенциркули, микрометры, угломеры, щупы, шаблоны, лупы, эндоскопы). Особенности применения различных измерительных инструментов. Методика проведения ВИК: Подготовка объекта контроля: очистка, освещение. Проведение визуального контроля (осмотр). Измерительный контроль: выбор точек измерения, методы измерения. Оценка результатов контроля и оформление отчетов. Ошибки и погрешности в ВИК: Причины возникновения ошибок. Методы минимизации ошибок и погрешностей. Специфика ВИК сварных соединений: Контроль геометрии шва, катета, усиления. Выявление дефектов сварки (трещины, поры, подрезы, непровары и т.д.). Специфика ВИК материалов: Контроль поверхностных дефектов (трещины, расслоения, коррозия). Контроль формы и размеров деталей. Отработка навыков работы с измерительными инструментами. Практическое выполнение ВИК сварных соединений, выявление дефектов. Практическое выполнение ВИК деталей и конструкций, выявление дефектов. Оформление результатов контроля в соответствии с требованиями нормативных документов. Решение ситуационных задач по ВИК.	9
Тема 3.5 Правила и методы обозначения дефектов и отклонений, обнаруженных при контроле качества, на поверхности контролируемого объекта	Содержание Виды дефектов и отклонений: Несплошности (трещины, поры, шлаковые включения, непровары, подрезы и т.д.). Отклонения от формы (овальность, конусообразность, неперпендикулярность и т.д.). Измерения размеров дефектов и отклонений. Методы маркировки: Визуальный контроль. Применение шаблонов, измерительных инструментов. Условные обозначения и знаки. Стандарты и нормативы: ГОСТы, определяющие требования к качеству и допустимые отклонения. Технические условия (ТУ) на конкретные изделия. Последовательность действий при маркировке: Определение типа и местоположения дефекта. Измерение размеров	6

		дефекта. Нанесение условных обозначений на объект. Влияние маркировки на дальнейшие этапы работы: Ремонт дефектных участков. Принятие решения о браковке. Проверка качества после ремонта. Примеры маркировки: Нанесение условного обозначения трещины с указанием ее длины и глубины. Обозначение зоны подреза с указанием его глубины и протяженности. Отметка участка с овальностью.	
Тема 3.6 Методы выявления дефектов на поверхности изделий		Содержание Определение типа поверхностной и вида отклонения формы контролируемого объекта. Виды дефектов поверхности: Визуальный и измерительный контроль: Обучение методике выявления дефектов, таких как трещины, заусенцы, царапины, раковины, неровности, и определение их размеров. Неразрушающий контроль: Изучение различных методов неразрушающего контроля для выявления дефектов, не приводящих к повреждению изделия. Магнитный контроль: Выявление поверхностных и подповерхностных дефектов на магнитных материалах. Вихретоковый контроль: Обнаружение дефектов в электропроводящих материалах. Капиллярный контроль: Выявление трещин и других дефектов на поверхности с использованием специальных жидкостей. Ультразвуковой контроль: Определение глубины и расположения дефектов, в том числе внутренних. Радиационный контроль: Применение рентгеновских и гамма-лучей для выявления дефектов, в том числе скрытых. Отклонения формы: Геометрический контроль: Изучение методов измерения отклонений от номинальной формы, таких как отклонение от круглости, цилиндричности, плоскостности, прямолинейности, а также отклонения от заданных углов и размеров. Контроль шероховатости поверхности: Изучение методов измерения шероховатости поверхности и выявление дефектов, связанных с неровностями.	9
Тема 3.7 Определение конкретных параметров, связанных с дефектами.	Определение измеряемых параметров, связанных с дефектами.	Содержание Основы неразрушающего контроля (НК): Определение НК, его цели и задачи, преимущества перед разрушающими методами. Классификация методов НК: Обзор основных методов, таких как визуальный и измерительный контроль (ВИК), ультразвуковой контроль (УК), радиографический контроль, капиллярный контроль, магнитный контроль, тепловой контроль, вихретоковый контроль. Нормативная документация по НК: Изучение стандартов и инструкций, регламентирующих проведение НК различных объектов. Оборудование и инструменты для НК:	6

	Знакомство с приборами и устройствами, используемыми для различных методов НК. Методы НК и измеряемые характеристики: Визуальный и измерительный контроль (ВИК): Определение дефектов на поверхности объекта, измерение размеров дефектов (длина, ширина, глубина, высота). Ультразвуковой контроль (УК): Определение наличия дефектов (трещины, расслоения, непровары) в толще материала, измерение их размеров, глубины залегания. Радиографический контроль: Выявление дефектов с использованием рентгеновского или гамма-излучения, измерение размеров дефектов на рентгенограмме. Капиллярный контроль: Обнаружение поверхностных дефектов, таких как трещины, с помощью специальных жидкостей. Магнитный контроль: Обнаружение дефектов в ферромагнитных материалах, измерение магнитных характеристик. Тепловой контроль: Выявление дефектов по тепловым характеристикам материала, измерение температуры в различных точках объекта. Вихревой контроль: Обнаружение дефектов в электропроводящих материалах, измерение параметров вихревых токов. Практические занятия: Отработка навыков визуального и измерительного контроля: Практическое применение ВИК на различных объектах (сварные швы, отливки, поковки). Проведение ультразвукового контроля: Обучение настройке и работе с ультразвуковым дефектоскопом, интерпретация результатов. Анализ радиографических снимков: Определение дефектов на рентгенограммах, измерение их размеров. Работа с другими методами НК: Изучение работы с капиллярными, магнитными, тепловыми, вихревыми методами на конкретных объектах. Темы для углубленного изучения: Автоматизация процессов НК: Внедрение роботизированных систем для проведения НК. Разработка новых методов НК: Исследования в области создания более эффективных и точных методов НК. Применение методов НК в различных отраслях промышленности: Анализ опыта применения НК в машиностроении, энергетике, строительстве и других отраслях.	
Тема 3.8 Требования к оформлению результатов контроля	Содержание Основы ВИК, методы и средства контроля, требования к оформлению результатов, а также примеры практических заданий. Определение ВИК и его место в системе контроля качества. Основные понятия: дефекты, допуски, критерии приемки. Область применения ВИК. Нормативные документы, регламентирующие проведение ВИК. Методы визуального контроля: Прямой	6

	осмотр. Осмотр с использованием увеличительных приборов (лупы, микроскопы). Осмотр с использованием оптических приборов (эндоскопы, бороскопы). Методы измерительного контроля: Использование измерительного инструмента (линейка, рулетка, штангенциркуль, микрометр и т.д.). Специальные средства измерения (шаблоны, калибры). Регистрация результатов ВИК: Оформление протоколов ВИК. Заполнение дефектовочных ведомостей. Составление отчетов о результатах контроля. Дефекты сварных соединений (трещины, поры, непровары, подрезы и т.д.). Дефекты литья (раковины, газовые пузыри, трещины). Дефекты обработки поверхности (царапины, риски, забоины). Практические занятия: Осмотр образцов с имитацией дефектов. Измерение параметров деталей и сварных швов. Оформление протоколов и отчетов по результатам контроля. Аттестация специалистов по ВИК: Требования к специалистам, проводящим ВИК. Процедура аттестации. Документы, подтверждающие квалификацию.	
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. Антонов Н.М. Проектирование и разбивка вертикальных кривых на автомобильных дорогах. Описание и таблицы/ Н.М.Антонов, Н.А. Боровков, Н.Н.Бычков, Ю.Н. – М.: Изд-во Кнорус, 2022. – 200 с.

2. Бондарева, Э. Д. Изыскания и проектирование автомобильных дорог : учебное пособие для среднего профессионального образования / Э. Д. Бондарева, М. П. Клековкина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 398 с.

3. Дорошенко А. Н. Строительство автомобильных дорог и аэродромов: учебное издание / Пегин П. А. Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог: учебное издание / Пегин Тагиева Н. К. Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов: учебное

4. Дорошенко А. Н. - Москва : Академия, 2023. - 240 с. (Специальности среднего издание / Тагиева Н. К. - Москва : Академия, 2021. - 272 с. (Специальности среднего образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Режим доступа: Электронная библиотека
5. Карпов Б.Н. Основы строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог: учебник / Б.Н. Карпов.-М.: «Академия»,2013.-208 с.
6. Козлов П.В. Ремонт и содержание автомобильных дорог и аэродромов: учебник для СПО/ П.В. Козлов.-М.: «Кнорус», 2024.-2024
7. Ковалев Я.Н., Кравченко С.Е., Шумчик В.К. Дорожно-строительные материалы и изделия: Учебно-методическое пособие. – М. НИЦ ИНФРА-М, 2023 г. – 630 с.
8. Королев Я.Н.Дорожно-строительные материалы и изделия: Учебно-методическое пособие/Ковалев Я. Н., Кравченко С. Е., Шумчик В. К. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2023. - 630 с.
9. Овчинников, В. В., Автомобильные эксплуатационные системы : учебник / В. В. Овчинников. — Москва : КноРус, 2023. — 218 с. — ISBN 978-5-406-11998-3. — URL: <https://book.ru/book/950407>. — Текст : электронный.
10. Основы проектирования автомобильных дорог : учебное пособие для СПО / А. В. Еремин, О. А. Волокитина, О. В. Гладышева, Н. Ю. Алимова. — Саратов : Профобразование, 2022. — 114 с. — ISBN 978-5-4488-1492-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/121299>
11. Попов Ю.П. Основы геологии. – М.: Изд-во Кнорус, 2023. – 282 с.
12. Пшениснов Н.В. Архитектура транспортных сооружений. Учебник— М.: «Инфра-Инженерия», 2023. — 224 с.
13. Федюк Р.С. Строительство автомобильных дорог и аэродромов. Учебник— М.: «Кнорус», 2024. — 212 с.

3.2.2. Дополнительные источники

3.2.2.1.Нормативно-технические источники

1. ГОСТ 21.101-97. СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации [Текст]. – Введ. 1998-04-01. – М.: Изд-во стандартов, 1993. –23 с.
2. ГОСТ Р 21.1207-97 СПДС. Условные графические обозначения на чертежах автомобильных дорог [Текст]. – Введ. впервые 1997-06-01. – М.: Изд-во стандартов, 1997. – 26 с.
3. ГОСТ Р 21.1701-97 СПДС. Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог [Текст]. – Введ. 1997-06-01. – М.: Изд-во стандартов, 1997. – 44 с.
4. ГОСТ 25100-95. Грунты. Классификация [Текст]. – Введ. 1996-06-01. – М.: Изд-во стандартов, 1996. – 31с.
5. ГОСТ Р 50597-93. Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения [Текст]. – Введ. 1994-07-01. – М.: Изд-во стандартов, 1993. – 45 с.
6. ГОСТ Р 52398-2005. Техническая классификация автомобильных дорог общего пользования/ Государственная дорожная служба Министерства транспорта Российской Федерации. – М., 2005.
7. ГОСТ Р 52399–2005. Геометрические элементы автомобильных дорог. –М.: Стандартиформ, 2006. –7 с
8. Постановление Правительства РФ №767 от 28.09.2009 (ред. от 11.06.2021) О классификации автомобильных дорог в РФ.
9. Постановление Правительства РФ №928 от 17.11.2010 (ред. от 01.11.2023) О перечне автомобильных дорог общего пользования федерального значения

10. СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги / Госстрой России. – М.: ЦИТП Госстроя России, 2012. – 56 с.
11. СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве / госстрой России. – М.: ЦИТП Госстроя России, 2017г. – 26 с.
12. СП 131.13330.2018 Строительная климатология /Госстрой России. – М.: ГУП ЦПП Госстроя России, 2018. – 58 с.
13. ФЗ № 257-ФЗ от 08.11.2007 (ред. от 28.02.2025) Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации
14. ФЗ №196-ФЗ от 10.12.1995 (ред. от 07.07.2025) О безопасности дорожного движения
15. Бабков В.Ф., Андреев О.В. Проектирование автомобильных дорог. – М.:Транспорт, 1983. – Ч.1. – 368 с.
16. Безрук В.М. Геология и грунтоведение: Учебник. - 5-е изд.- М.: Недра, 1994.- 324с., ил.
17. Большая советская энциклопедия. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.:Советская энциклопедия, 1970 –1978.
18. Булеков Н. Ф. Таблицы для вычисления приращений прямоугольных координат. - М.: “Недра”, 1974.
19. Инструкция по разбивочным работам при строительстве, реконструкции и ремонте автомобильных дорог и искусственных сооружений. ВСН 5 - 81 Минавтодор РСФСР. - М.: “Транспорт”, 1983.
20. Методические рекомендации по определению нормативных нагрузок, расчётных схем нагружения и габаритов приближения автомобильных дорог общего пользования. – М.: Государственная дорожная служба Министерства транспорта Российской Федерации, 2003.
21. Методические рекомендации по проектированию геометрических элементов при проектировании автомобильных дорог общего пользования. – М.: Государственная дорожная служба Министерства транспорта Российской Федерации, 2003.
22. Митин Н.А. Таблицы для разбивки кривых на автомобильных дорогах. –2–е изд., перераб. и доп. – М.: Недра, 1978. – 469 с.
23. Митин Н.А. Таблицы для подсчета объемов земляного полотна автомобильных дорог. – М.: Транспорт, 1970.
24. Никулин А.С. Тахеометрические таблицы. - М.: “Недра”, 1973.
25. Попова З.А. Лабораторные и практические работы по испытанию грунтов для дорожного строительства. - 2-е изд. перераб. и доп.- М.: Транспорт, 1979.- 128с
26. Проектирование автомобильных дорог: Справочник инженера–дорожника / Под ред. Г.А. Федотова. – М.: Транспорт, 1989. – 437с.
27. Проектирование и разбивка вертикальных кривых на автомобильных дорогах (описание и таблицы) / Н.М. Антонов, Н.А. Боровков, Н.Н.Бычков, Ю.Н. Фриц– М.: Транспорт, 1968. – 200 с.
28. Ройзман А.С. Пособие по проектированию автомобильных дорог. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Транспорт, 1968. – 240 с.
29. Типовые конструкции и детали зданий и сооружений. Серия 3.503–31.Элементы автомобильных дорог на закруглениях - виражи, уширения проезжей части, переходные кривые. – 41/ Союздорпроект. –М., 1974. Платов Н. А., Касаткина А. А. Основы инженерной геологии, геоморфологии и почвоведения. Учебное пособие для среднего профессионального образования. 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия" 2014. – 144 с.
30. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 6-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 261 с. — (Профессиональное образование)

31. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. - М.: "Недра", 1989.

3.2.3. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <https://rosavtodor.gov.ru/truck/razvitie-obektov-dorozhnogo-servisa/normativnye-dokumenty> - Нормативные документы
2. <http://www.knigafund.ru/tags/5212> Книги на тему «дорожное строительство»
3. <http://window.edu.ru/window> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс].
4. <http://www.gost.ru>- официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии
5. <https://www.faufcc.ru>-официальный сайт ФАУ «Федеральный центр нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве»
6. <http://www.nostroy.ru>-официальный сайт Ассоциации «Национальное объединение строителей» (НОСТРОЙ)
7. <http://www.cntd.ru>- сайт профессиональные справочные системы Техэксперт.
8. <http://www.files.stoyif.ru> – Нормативная база ГОСТ\СП\СНиП, Справочник дорожника, Техническая документация
9. <https://credo-dialogue.ru/> Интерактивный учебный курс

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 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.

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	ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01-09	- ориентируется в основных этапах подготовки месторождения к разработке	оценка выполнения производственного задания

		- обоснованно выбирает схемы работы горного оборудования - устанавливает по схемам технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей	(аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); зачёт по практике; квалификационный экзамен; оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)
ПП. 02	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01-09	- выполняет работу по проложению трассы на местности и восстановлению трассы в соответствии с проектной документацией - ведет и оформляет документацию изыскательской партии - ведет и оформляет документацию изыскательской партии - проектирует план трассы, продольные и поперечные профили дороги - производит технико-экономические сравнения - пользуется современными средствами вычислительной техники - пользуется персональными компьютерами и программами к ним по проектированию автомобильных дорог и аэродромов - оформляет проектную документацию - анализирует функциональные возможности программного обеспечения 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 - 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 - выбирает необходимые компоненты для разработки информационных моделей ОКС - использует необходимые программные средства для информационного моделирования и решения профильных задач - оценивает эффективность программного обеспечения для решения профильных задач - отображает данные информационной модели ОКС в графическом и табличном виде - формирует требования к техническому и программному обеспечению для выпуска технической документации	
ПП. 03	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01-09	- строит, содержит и ремонтирует автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы - самостоятельно формирует задачи и определяет способы их решения в рамках профессиональной компетенции	
ПП. 04	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК 01-09	- оценивает и анализирует состояние автомобильных дорог и аэродромов и их сооружений - разрабатывает технологическую последовательность процессов по содержанию различных типов покрытий и элементов обустройства дорог и аэродромов - определяет виды работ, подлежащие приемке, и оценивать качество ремонта и содержания	

		автомобильных дорог и аэродромов	
ПП.05	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ОК 01-09	- осуществляет оценку соответствия объемов производственных заданий и календарных планов производства однотипных работ нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам - определяет состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ - производит документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов -	
ПП.06	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4 ПК 6.5 ОК 01-09	- поддерживает состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности - использует приемы производства ремонта тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия - использует приемы производства ямочного ремонта грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий, а также ремонт грунтовых дорог отдельными картами - использует приемы ремонта искусственных сооружений на автомобильной дороге - оказывает первую помощь пострадавшему - выполняет правила дорожного движения, требования охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ	

		- применяет средства индивидуальной защиты - использует приемы устройства искусственных сооружений на автомобильных дорогах - использует приемы окончательной планировки поверхности дорожных покрытий после разравнивания машинами - использует приемы профилирования грунтовых и грунтовых улучшенных дорог - использует приемы устройства и профилирования покрытий из песка, пескоцемента, щебня и гравия вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам - пользуется ручным инструментом и средствами малой механизации при выполнении трудовой функции - использует приемы нанесения разметочного материала вручную и с помощью пистолета-распылителя - использует приемы демаркировки старой разметки - контролирует комплектность автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) при транспортировке к месту выполнения механизированных работ и на базу механизации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации - контролирует комплектность документации, обязательной к наличию в соответствии с законодательством Российской Федерации при транспортировке машины и выполнении механизированных работ автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) - производит технологическую настройку рабочего	

		оборудования автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) перед началом работы - соблюдает строительные нормы и правила - соблюдает последовательность технологических приемов при выполнении землеройно-профилировочных, землеройно-транспортных работ с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) - определяет угол зарезания ножа отвала автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в зависимости от трудности разработки грунта - осуществляет зарезание отвала автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в грунт - осуществляет контроль подъема (опускания) рабочего оборудования автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в процессе выполнения работ - осуществляет контроль соблюдения проектного уклона земляного полотна при выполнении работ автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) - устанавливает наклон и наблюдать за положением наклона отвала к горизонту при выполнении рабочих проходов автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) с помощью приборов - устанавливает отвал или откосник автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) по проектной крутизне откоса с верхней и нижней стоянки	

		- осуществляет первый проход автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) по разметке и последующие проходы по первому, обеспечивая рациональную схему вырезания грунта - выполняет технологические операции земляных работ автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) по круговой и челночной схемам - осуществляет разработку резерва автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) прямоугольной стружкой, треугольной стружкой, в нулевых отметках - осуществляет перемещение грунта отвалом автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) к месту укладки с максимально допустимой условиями безопасности скоростью - осуществляет укладку грунта в валик вразбежку, вполуприжим, вприжим с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) - осуществлять укладку перемещаемого автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) грунта в насыпь слоями, приближая очертания отсыпаемого грунта к заданному профилю насыпи - осуществляет разравнивание грунта и строительных материалов отвалом автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) с максимально допустимой условиями безопасности скоростью	

		- осуществляет совместную работу по планировке откосов с экскаватором и бульдозером - регулирует положение отвала автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в зависимости от толщины снежного покрова - осуществляет смешивание грунтовых и гравийно-щебеночных материалов с вяжущими добавками (битумными эмульсиями) на полотне дороги с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) - осуществляет рыхление грунтов различных категорий с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) - отслеживает отсутствие посторонних предметов (камней, пней), наличие ограждений и предупредительных знаков в рабочей зоне - управляет автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в различных допустимых нормативно-техническими документами условиях эксплуатации (в том числе в темное время суток) - выявляет, устраняет и предотвращает причины нарушений технологического процесса, выполняемого автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) - производит осмотр и проверку общей работоспособности агрегатов и механизмов автогрейдера в начале и конце рабочей смены - заполняет формы технической, эксплуатационной и сменной отчетности в начале и конце рабочей смены	

		- читает проектную документацию и технологические схемы - следит за сигнализацией и показаниями приборов автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) во время работы и движения - определяет нарушения в работе автогрейдера мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) по показаниям средств встроенной диагностики - прекращает работу при возникновении нештатных ситуаций - контролирует движение автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) при возникновении нештатных ситуаций - определяет работоспособность средств контроля - применяет средства контроля для определения контролируемого объекта и оценки условий выполнения НК - маркирует контролируемый объект согласно технологической инструкции - выявляет поверхностные несплошности и отклонения формы контролируемого объекта в соответствии с их внешними признаками - маркирует на участках контролируемого объекта выявленные несплошности и отклонения формы - определяет тип поверхностной несплошности и вид отклонения формы контролируемого объекта - применяет средства контроля для определения параметров поверхностных несплошностей и отклонений формы контролируемого объекта	

		- регистрирует результаты визуального и измерительного контроля	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-II по специальности
08.02.12 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог, аэродромов и
городских путей сообщения

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

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ОУД.01 (Б) РУССКИЙ ЯЗЫК»	2
«ОУД.02 (Б) ЛИТЕРАТУРА»	20
«ОУД.03 (Б) ИСТОРИЯ»	56
«ОУД.04 (Б) ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»	91
«ОУД.05 (Б)» ГЕОГРАФИЯ	120
«ОУД.06 (Б) ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК »	148
«ОУД.07 (Б) ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»	166
«ОУД.08 (Б) ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»	187
«ОУД.09 (Б) ХИМИЯ»	211
«ОУД.10 (Б) БИОЛОГИЯ»	234
«ОУД.11 (П) МАТЕМАТИКА»	248
«ОУД.12 (П) ИНФОРМАТИКА»	278
«ОУД.13 (П) ФИЗИКА»	293
«ИП.01 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»	322
«ДВ.01 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ (по выбору)»	338
«ДВ.01 СОЦИАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ (по выбору)»	347
«ДВ.02 РОДНАЯ ЛИТЕРАТУРА (по выбору)»	359
«ДВ.02 РУССКОЕ ПРАВОПИСАНИЕ: ОРФОГРАФИЯ И ПУНКТУАЦИЯ (по выбору)»	379
«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»	394
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	406
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	431
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»	445
«СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»	457
«СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»	478
«ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»	496
«ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»	508
«ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»	519
«ОП.04 ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	531
«ОП.05 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ»	543
«ОП.06 ОСНОВЫ СМЕТНОГО ДЕЛА»	555
«ОП.07 (В) МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ»	564
«ОП.08 (В) ОХРАНА ТРУДА»	674

*Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.12 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог, аэродромов
и городских путей сообщения*

**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.
Специальность 08.02.12
Квалификация - техник

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 «Русский язык»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС 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. 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 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.

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 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 1.1. Выполнять работы по производству дорожно-строительных материалов. ПК 1.2. Осуществлять входной и приемочный контроль качества дорожно-строительных материалов. ПК 2.1. Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов. ПК 2.2. Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов. ПК 2.3. Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов. ПК 2.4. Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах. ПК 3.1. Выполнять технологические процессы строительства автомобильных дорог и аэродромов. ПК 3.2. Осуществлять контроль качества технологических процессов и приемки выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов. ПК 3.3. Выполнять расчеты технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов. ПК 5.1. Планировать , оптимизировать и распределять производственные задания между бригадами , звеньями и отдельными работниками. ПК 4.1. Выполнять работы по содержанию и ремонту автомобильных дорог и аэродромов. ПК 4.2. Осуществлять контроль качества технологических процессов и приемки выполненных работ по содержанию и ремонту автомобильных дорог и аэродромов. ПК 4.3. Выполнять технологические процессы по ремонту автомобильных дорог и аэродромов. ПК 4.4. Выполнять расчеты технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов. ПК 5.1. Планировать, оптимизировать и распределять производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками. ПК 5.2. Контролировать выполнение производственных задач бригадами, звеньями и отдельными работниками. ПК 5.3. Осуществлять анализ строительных процессов и производственных операций на строительном участке. ПК 6.1 Производство вспомогательных работ при устройстве и содержании автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров. ПК 6.2 Ремонт дорожных покрытий, искусственных сооружений на них и тротуаров. ПК 6.3 Производство работ по горизонтальной разметке дорожного покрытия. ПК 6.4 Выполнять механизированные работы по строительству, ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов ПК 6.05Проводить работы по неразрушающему контролю контролируемых объект		

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	ОК 05
Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе	Основное содержание	4	ОК 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	ОК 05
	Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики Займствования 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	ОК 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	ОК 04; ОК 05
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия	Основное содержание	4	ОК 04; ОК 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	ОК 04; ОК 05
	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формобразование	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок	2	
Тема 2.3. Имя существительное как часть речи.	Основное содержание	4	ОК 04; ОК 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	ОК 04; ОК 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	
	Основное содержание	4	ОК 04; ОК 05

Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.	2	
	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	ОК 04; ОК 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	ОК 04; ОК 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	ОК 04; ОК 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	ОК 04; ОК 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	ОК 04; ОК 05; ОК 09
Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса.	Основное содержание	6	ОК 04; ОК 05
	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	ОК 04; ОК 05
	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	ОК 05; ОК 09
	Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи	4	

	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	ОК 04; ОК 05; ОК 09 ПК3.2.: ПК 5.1.
Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 04; ОК 05; ОК 09 ПК3.2.: ПК5.1.
	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	ОК 04; ОК 05; ОК 09 ПЗ.2.: ПК5.1.
	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	ОК 04; ОК 05; ОК 09 ПК 3.2.: ПК 5.1.
	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	ОК 04; ОК 05; ОК 09 ПК 3.2.: ПК 5.1.

	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: 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.gramma.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. 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 тифлоинформационных 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/ 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 1.1. Выполнять работы по производству дорожно-строительных материалов. ПК 1.2. Осуществлять входной и приемочный контроль качества дорожно-строительных материалов. ПК 2.1. Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов.	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

ПК 2.2. Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов. ПК 2.3. Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов. ПК 2.4. Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах. ПК 3.1. Выполнять технологические процессы строительства автомобильных дорог и аэродромов. ПК 3.2. Осуществлять контроль качества технологических процессов и приемки выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов. ПК 3.3. Выполнять расчеты технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов. ПК 5.1. Планировать , оптимизировать и распределять производственные задания между бригадами , звеньями и отдельными работниками. ПК 4.1. Выполнять работы по содержанию и ремонту автомобильных дорог и аэродромов. ПК 4.2. Осуществлять контроль качества технологических процессов и приемки выполненных работ по содержанию и ремонту автомобильных дорог и аэродромов. ПК 4.3. Выполнять технологические процессы по ремонту автомобильных дорог и аэродромов. ПК 4.4. Выполнять расчеты технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов. ПК 5.1. Планировать, оптимизировать и распределять производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками. ПК 5.2. Контролировать выполнение производственных задач бригадами, звеньями и отдельными работниками. ПК 5.3. Осуществлять анализ строительных процессов и производственных операций на строительном участке. ПК 6.1 Производство вспомогательных работ при устройстве и содержании автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров. ПК 6.2 Ремонт дорожных покрытий, искусственных сооружений на них и тротуаров.		

ПК 6.3 Производство работ по горизонтальной разметке дорожного покрытия. ПК 6.4 Выполнять механизированные работы по строительству, ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов ПК 6.05 Проводить работы по неразрушающему контролю контролируемых объектов		

Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.12 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог, аэродромов
и городских путей сообщения

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. 12
Квалификация: техник

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Литература»	
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	
3. Условия реализации программы	
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Литература»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла 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. Цель 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.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО³

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 9 и ПК 5.1, представленных в актуализированных ФГОС СПО по профессии/специальности.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ⁴	Дисциплинарные ⁵
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;	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-

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ⁴	Дисциплинарные ⁵
	- 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; - 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	выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ⁴	Дисциплинарные ⁵
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	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 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, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ⁴	Дисциплинарные ⁵
	требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	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 образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;	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 ⁴	Дисциплинарные ⁵
	- 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	
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 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 ⁴	Дисциплинарные ⁵
	- 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	
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,	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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ⁴	Дисциплинарные ⁵
	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;	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; 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	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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ⁴	Дисциплинарные ⁵
	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; - 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	контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ⁴	Дисциплинарные ⁵
	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 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 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 русского литературного языка

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ⁴	Дисциплинарные ⁵
	- 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 5.1. Планировать, оптимизировать и распределять производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками.		

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем в часах*</i>
Объем образовательной программы дисциплины	104
в т. ч.:	
Основное содержание	83
в т.ч.:	
теоретическое обучение	69
практические занятия	14
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	12
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	9

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) ⁶	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		18	
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
	<i>Для чтения и изучения:</i> 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	2	
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
	<i>Для чтения и изучения:</i> 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	2	
Тема 1.3. Социально-нравственная проблематика	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	2	

⁶ По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых практических или иных занятий. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ⁶	Объем часов	Формируемые компетенции
романа И. С. Тургенева «Отцы и дети»	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		
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 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>	2-	
Тема 1.5. Гражданская лирика Н.А. Некрасова. Проблематика поэмы «Кому на Руси жить хорошо»	Содержание учебного материала	3	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» («Пушай 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	3	
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	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ⁶	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 1.7. Влияние творчества Ф. М. Достоевского на развитие русской литературы. Философская проблематика романа «Преступление и наказание»	Содержание учебного материала	4	
	<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 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	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	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	2	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	4	
	<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	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ⁶	Объем часов	Формируемые компетенции
	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>	2	
Тема 1.9. 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	2-	
Раздел 2. Литература конца XIX – начала XX вв.		6	
Тема 2.1. 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
	Практические занятия	2	
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Гранатовый браслет», «Олеся» 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	2	
Тема 2.2. Романические произведения М.А. Горького. Авторская позиция в социальной пьесе «На дне»	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 (один по выбору): «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов» и другие. Пьеса «На дне» 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	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ⁶	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 2.3. 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 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>	2	
Раздел 3. Литература XX века		40	
Тема 3.1. 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 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	2	
Тема 3.2. Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока. Символическое значение поэмы «Двенадцать»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ⁶	Объем часов	Формируемые компетенции
	<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» 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>	2	
Тема 3.3. Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского. Поэтическое новаторство в поэме «Облако в штанах»	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): «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой» и другие. Поэма «Облако в штанах» 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 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»	2	
Тема 3.4.	Содержание учебного материала	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ⁶	Объем часов	Формируемые компетенции
Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина. Образ Родины и деревни в стихотворениях	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 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». <i>Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 3.5. 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	2-	
	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>	2	
Тема 3.6. Художественное творчество А.А. Ахматовой. Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием»	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: 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» Жизненный и творческий путь (с обобщением ранее изученного). Ранняя лирика Ахматовой: глубина, яркость переживаний поэта. Тематика и тональность лирики периода первой мировой войны: судьба страны и народа. Личная и общественная темы в стихах революционных и первых послереволюционных лет. Темы любви к родной земле, к Родине, к России. Пушкинские темы в творчестве Ахматовой. Тема любви к Родине и гражданского мужества в лирике военных лет. Тема поэтического мастерства в творчестве поэтессы.	2	
	Практические занятия	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ⁶	Объем часов	Формируемые компетенции
	Анализ художественного текста по вопросам: «Многообразие тематики лирики» / «Любовь как всепоглощающее чувство в лирике поэта». <i>Выразительное чтение художественного текста наизусть</i> 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»	2	
Тема 3.7. 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).	-	
	История создания, идейно-художественное своеобразие романа «Как закалялась сталь». Сочинение по теме «Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа»	2	
Тема 3.8. М. А. Шолохов. Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон»	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-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы)	-	
	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, нравственные ценности казачества. Трагедия народа и судьба одного человека. Традиции Л. Н. Толстого в прозе М. А. Шолохова	2	
Тема 3.9. 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.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ⁶	Объем часов	Формируемые компетенции
	Нравственный выбор героев в эпоху распри и раздора. Честь как главное качество человека. Смысл финала. Литературные ассоциации в романе. Сценическая и киноистория романа		
Тема 3.10. 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 Этапы творческого пути Андрея Платонова (Андрей Платонович Климентов). Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Картины жизни и творчества А. П. Платонова»; «Утопические идеи произведений писателя»; «Особый тип платоновского героя»; «Высокий пафос и острая сатира произведений Платонова»; «Самобытность языка и стиля писателя»	2	
Тема 3.11. Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского. Тема Великой Отечественной войны в стихотворениях поэта	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 вывезли гуртом...»), «Я знаю, никакой моей вины...», «Дробится рваный цоколь монумента...» и другие 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»	2	
Тема 3.12.	Содержание учебного материала	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ⁶	Объем часов	Формируемые компетенции
Проза о Великой Отечественной войне. Историческая правда и нравственная проблематика произведений о Великой Отечественной войне	<i>Для чтения и изучения:</i> 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) 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	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 3.13. 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
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия», В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого» 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»	2	
Тема 3.14. Поэзия о Великой Отечественной войне. Проблема исторической памяти в стихотворениях о Великой Отечественной войне	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 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 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>	2	
Тема 3.15.	Содержание учебного материала	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ⁶	Объем часов	Формируемые компетенции
Драматургия о Великой Отечественной войне. Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые»	Для чтения и изучения: пьеса В.С. Розова «Вечно живые» Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Чтение и анализ фрагментов пьесы. Художественное своеобразие и сценическое воплощение драматического произведения / Просмотр и обсуждение телеспектакля	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 3.16. 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
	Для чтения и изучения: 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» 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»	2	
Тема 3.17. 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
	Для чтения и изучения: «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем» и другие) 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	2	
Тема 3.18. Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы (не менее двух по выбору) «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки»	-	
	Практическое занятие	2	
	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	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ⁶	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 3.19. 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
	Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору) «Живи и помни», «Прощание с Матёрой» 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»;	2	
Тема 3.20. Идейно-художественное своеобразие лирики Н. М. Рубцова и И. А. Бродского.	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) «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло...», «Привет, Россия...», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...», «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...». Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тема Родины в лирике поэта», «Задумчивость и музыкальность поэтического слова Рубцова», «Основные темы лирических произведений поэта»; «Тема памяти»; «Философские мотивы в лирике Бродского»; «Своеобразие поэтического мышления и языка поэта Бродского» . <i>Выразительное чтение стихотворений наизусть (не менее одного по выбору)</i>	2	
Раздел 4. Проза второй половины XX – начала XXI веков		2	
Тема 4.1. Проза второй половины XX – начала XXI века. Социально-философская проблематика и нравственные искания героев произведений русской литературы второй	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: 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	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ⁶	Объем часов	Формируемые компетенции
половины XX – начала XXI века	«Собаки и другие люди»); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть «Понедельник начинается в субботу»); Ю.В. Трифонов (повести «Обмен»)		
Раздел 5. Поэзия второй половины XX – начала XXI века		2	
Тема 5.1. 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
	Практические занятия <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 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>	2	
Раздел 6. Драматургия второй половины XX – начала XXI века		2	
Тема 6.1. Драматургия второй половины XX – начала XXI века. Основные темы и проблемы 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 Киноурок / просмотр телеспектакля. Рецензия / отзыв «Особенности драматургии второй половины XX – начала XXI веков на примере одной пьесы. Основные темы и проблемы пьесы»	2	
Раздел 7. Литература народов России		2	
Тема 7.1 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 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>	2	
Раздел 8. Зарубежная литература		2	
Тема 9.1	Содержание учебного материала	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ⁶	Объем часов	Формируемые компетенции
Основные темы и мотивы зарубежной поэзии и прозы второй половины XIX века - XX века	<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». 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. Зарубежная поэзия второй половины XIX века -- XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Прикладной модуль «Профессионально-ориентированное содержание раздела» (право выбора времени проведения остается за образовательной организацией)⁷		12	
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	2	
	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?»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 5.1
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.	2	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	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ⁶	Объем часов	Формируемые компетенции
	представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?»		
Тема «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/ специальность	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	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 5.1.
	Практические занятия: организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал ...»	2	
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 привило, 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.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 5.1.
	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	2	
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	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 3.2
	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»	2	
Тема «Прогресс – это форма человеческого	Содержание учебного материала Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) ⁶	Объем часов	Формируемые компетенции
существования»: профессии в мире НТП»	(рассуждение с опорой на текст). Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса		ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 5.1
	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»	2	
Промежуточная аттестация по дисциплине в форме комплексного экзамена		9	
Всего:		104	

Примерный перечень художественной литературы для выразительного чтения наизусть⁸

Раздел «Литература второй половины XIX века»

– А. Н. Островский. «Гроза», фрагмент (например, монолог Кулигина от слов «Жестокие нравы, сударь, в нашем городе...» до слов «Я, говорит, потрачусь, да уж и ему станет в копейку»);

– Ф.И. Тютчева или А.А. Фета, стихотворение;

– Н.А. Некрасов, отрывок из поэмы «Кому на Руси жить хорошо», фрагмент;

– Л. Н. Толстой, отрывок из романа-эпопеи «Война и мир».

Раздел «Литература конца XIX – начала XX вв.»

– К.Д. Бальмонт, М.А. Волошин, Н.С. Гумилев и другие представители поэтов Серебряного века, стихотворения.

Раздел «Литература XX века»

– А.А. Блок, стихотворение

– С.А. Есенин, стихотворение

– А.А. Ахматова, стихотворение

– Ю. В. Друнин, М.В. Исаковский, Ю. Д. Левитанский, Д. С. Самойлов, К.М. Симонов, С. С. Орлов, Б. А. Слуцкий, стихотворения.

Раздел «Поэзия второй половины XX – начала XXI века»

– В. С. Высоцкий, Н. А. Заболоцкий, Л. Н. Мартынов, Б. Ш. Окуджава, А. А. Тарковский, Р. И. Рождественский, Ю. П. Кузнецов, А. А. Вознесенский, Б. А. Ахмадулина, Е. А. Евтушенко, А. С. Кушнер, О. Г. Чухонцев, стихотворение

⁸ Не менее одного произведения на выбор из тех, что были предложены во время изучения программы. Не менее 10 произведений

3. Условия реализации программы

3.1. Для реализации программы дисциплины имеется Кабинет Русский язык, Литература, Родная литература, Русское правописание: орфография и пунктуация

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 текущей и промежуточной аттестации.

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.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Залы библиотеки:

Библиотека (фонд художественной литературы должен соответствовать перечню изучаемых произведений), читальный зал с компьютерами, оснащенными выходом в сеть Интернет.

3.2. Информационное обеспечение обучения:

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

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. - 16-е изд., стер. - Москва : Академия, 2019- 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. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6020-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433733>

3. Фортунатов, Н. М. Русская литература второй трети XIX века : учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01043-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433732>

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, 2019. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10666-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/431053>

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 Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450436>

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.ucheba.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.пф/>);

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 (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

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	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	
ПК 5.1. Планировать, оптимизировать и распределять производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками.	Прикладной модуль «Профессионально-ориентированное содержание раздела»	

*Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.12 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог, аэродромов
и городских путей сообщения*

**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.
Специальность
Специальность 08.02.12
Квалификация - техник 2025

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 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 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения

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 ⁹	Дисциплинарные ¹⁰
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 ⁹	Дисциплинарные ¹⁰
	- 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 ⁹	Дисциплинарные ¹⁰
	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 ⁹	Дисциплинарные ¹⁰
	- 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 ⁹	Дисциплинарные ¹⁰
	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 -

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие ⁹	Дисциплинарные ¹⁰
	- 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,	начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России) 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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие ⁹	Дисциплинарные ¹⁰
	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	в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века 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 2.2. Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов.		

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. Нарастание 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
	Нарастание 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	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	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	
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	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	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	
Тема 4.2. Россия в Первой мировой войне	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Русская армия на фронтах Первой мировой войны. Военная кампания 1914 г. Военные действия 1915 г. Кампания 1916 г. Мужество и героизм российских воинов.	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
	Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический 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 ПК 1.1
История развития технического обслуживания и ремонта двигателей автомобилей в РБ в начале XX века. 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	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
	мирный договор с Польшей. Причины Победы Красной армии в Гражданской войне		
ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОЕ СОДЕРЖАНИЕ		2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 2.2
Технологическая наследственность (ремонт автомобилей) и ее влияние на обеспечение качества продукции. Подготовить доклад, презентацию.		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. Иностранные 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.	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
	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. 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, ПК2.2
Качество ремонта и двигателей в годы Великой Отечественной войны. Подвиг работников на фронте и в тылу. Наш край в 1941-1945 гг.		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	
Тема 7.2. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	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	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
	Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Восточная Европа в 1990-х гг. и начале XXI в.		
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	ОК 02 ОК 05 ОК 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	ОК 02 ОК 05 ОК 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	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Освобождение от колониальной зависимости. Страны Африки южнее Сахары. Попытки демократизации и установление диктатур. Ликвидация системы 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	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
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	
Раздел 11. СССР в 1945-1991 гг.		20	
	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 11.1. СССР в послевоенные годы	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	ОК 05 ОК 06
Тема 11.2. СССР в 1953-1964 гг.	Основное содержание 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. Культурное пространство в 1953-1964 гг. Условия развития советской культуры. Первые признаки наступления оттепели в культурной сфере. Власть и	6 6	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
	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. СССР и мир в начале 1980-х гг. Нарастание кризисных явлений в СССР.	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
	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 ПК2.2
Успехи и проблемы ремонта и эксплуатации автомобилей в СССР. Советские ученые на службе Родине. Наш край в 1945-1991 гг.		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 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	6	ОК 02 ОК 05 ОК 06
		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	
Международное сотрудничество автопрома. Наш край в 1992-2022 гг.		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК1.1
РАЗДЕЛ 13. РОССИЯ – МОЯ ИСТОРИЯ		32	
Тема 13.1 Россия –	Содержание учебного материала	2	ОК 01, 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
великая наша держава	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 и устремленность в будущее.	2	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК1.1
Тема 13.2. Александр Невский как спаситель Руси	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	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 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК1.1
	Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание 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 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	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	2	
Тема 13 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	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 Отторженная возвратих	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	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	
Тема 13.7. Крымская война – «Пиррова победа Европы»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	«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 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК1.
	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 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	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 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	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 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Геополитические результаты Великой Отечественной. Экономика и общество СССР после Победы. Пути восстановления экономики – процессы и дискуссии. Экономическая модель послевоенного СССР, идеи социалистическойавтаркии.Продолжениеипоследующее сворачивание патриотического курса в идеологии. Атомный проект и создание советского ВПК. План преобразования природы.	2	

Тема 13.12. перестройки к от к кризису, кризиса возрождению	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 6.1
	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 Северном Кавказе. Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве.	2	
Тема 13.13. Россия. XXI век	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	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	
Тема 13.14. История антироссийской пропаганды	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	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	
Тема 13.15. Слава русского оружия	Содержание учебного материала	2	
	Ранние этапы истории русского оружейного дела: пушечный двор, тульские оружейники. Значение государев военно-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	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06

	отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки. 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.		
Тема 13.16. Россия в деле	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1
	Высокие технологии. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков.	2	
Промежуточная аттестация по дисциплине (Экзамен)		18	
Всего:		157	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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 обучения

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.Трифонов, 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.
4. Знаниум: сайт интернет-версия. URL: <https://znaniyum.ru>

3. Лань: электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com>, свободный. — Загл. сэкрана
4. Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов[Электронный ресурс].— Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>, свободный.—Загл.сэкрана.
5. Рио.Компас Образовательно-просветительский портал, созданный Российским историческим обществом. — Режим доступа: <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 ¹¹ 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 Р 13, 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 Р 13, 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	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	

и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	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 2.2. Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов.	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
08.02.12 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог, аэродромов
и городских путей сообщения*

**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 08.02.12.
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 ¹²
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	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

	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	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;
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:	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

	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: 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	- 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
ОК 05. Осуществлять устную и письменную	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;	- 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

коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- 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	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 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	- 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	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

антикоррупционно-го поведения	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, 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	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; 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 культуры для сохранения и укрепления	- 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;	- 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;

здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- 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	
ПК 3.1. Выполнять технологические процессы строительства автомобильных дорог и аэродромов		основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов

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 общества ¹³	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 профессиональной сфере		
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.	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01

Искусство	Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства	2	ОК 05
Раздел 3. Экономическая жизнь общества¹⁴		18	
Тема 3.1. Экономика- основа жизнедеятельности общества	Основное содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 07 ПК 3.1.
	Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей.	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Особенности разделения труда и специализации в профессиональной сфере		
	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 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома. Стратегия поведения при поиске работы. Возможности в профессиональной сфере		
Тема 3.4. Предприятие в экономике	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 03
	В том числе практических занятий	2	
	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 профессиональной сфере. 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		
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. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	Основное содержание учебного материала	4	ОК 03 ОК 04 ПК 3.1.
	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентизма. 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		
	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 Федерации¹⁵		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.	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-		

Основы конституционного права Российской Федерации	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 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	6	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий	4	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в сфере Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома		
Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	Основное содержание учебного материала 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	4	ОК 02 ОК 06 ОК 09 ПК 3.1.
	В том числе практических занятий	2	
	Профессионально ориентированное содержание		
	Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду		
Тема 6.5.	Основное содержание учебного материала	4	ОК 02

Основы процессуального права	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	ОК 05 ОК 09
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 «Обществознание».

Эффективность преподавания курса Обществознанию 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.	Важенин А.Г.	М.: изд. «Академия», 2019. - 360 с.
ДИ 2	Введение в современное обществознание: учебник.	Смирнов И.П.	М.: изд. «Просвещение», 2020. - 300 с.
ОИ 3	Обществознание: учебное пособие для учащихся 10-11 классов общеобразовательных учебных заведений, в 2х частях	Боголюбов Л.Н.	М.: изд. «Просвещение» 2019. - 458 с.

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		
ОК 01 ОК 05	Тема 1.1.	Познавательные задания • Вопросы проблемного характера

	Общество и общественные отношения. Развитие общества	• Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике • Проектные задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
OK 02 OK 04 OK 05	Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	Устный опрос Познавательные задания • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Проектные задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
OK 02 OK 04 OK 05	Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	Устный опрос Познавательные задания • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Познавательные задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 2. Духовная культура		
OK 03 OK 05 OK 06	Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	Познавательные задания • Вопросы проблемного характера • Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование 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	Устный опрос Познавательные задания - Задания - задачи - Задания к документам, содержащим социальную информацию - Проектные задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
OK 01 OK 09	Тема 3.5. Экономика и государство	Устный опрос Познавательные задания Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
OK 06 OK 09	Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики	Познавательные задания - Вопросы проблемного характера - Работа с документами,

	России и международная экономика	содержащими социальную информацию Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 4. Социальная сфера		
OK 01 OK 05	Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	Устный опрос Познавательные задания Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
OK 05 OK 06	Тема 4.2. Семья в современном мире	Устный опрос Познавательные задания Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
OK 05 OK 06	Тема 4.3. Этнические общности и нации	Устный опрос Познавательные задания Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
OK 04 OK 05	Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	Устный опрос Познавательные задания - Задания- задачи - Проектные задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 5. Политическая сфера		
OK 05 OK 06	Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	Устный опрос Познавательные задания Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
OK 03 OK 04	Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	Устный опрос Познавательные задания - Задания- задачи - Задания к документам, содержащим социальную

		информацию Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		
OK 01 OK 05 OK 09	Тема 6.1. Право в системе социальных норм	Устный опрос Познавательные задания • Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
OK 02 OK 06 OK 07	Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	Устный опрос Познавательные задания • Задания- задачи Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
OK 02 OK 05 OK 06	Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	Устный опрос Познавательные задания • Задания- задачи Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
OK 02 OK 06 OK 09	Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	Устный опрос Познавательные задания • Задания- задачи Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
OK 02 OK 05 OK 09	Тема 6.5. Отрасли процессуального права	Устный опрос Познавательные задания • Задания- задачи Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 09		Выполнение заданий промежуточной аттестации
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.	Устный опрос Познавательные задания • Задания- задачи Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся

*Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.12 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог, аэродромов
и городских путей сообщения*

**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.
Специальности 08.02.12
Квалификация-техник

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «География».....**
- 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины «География»**
- 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 «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 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.

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,	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

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,

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	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
	(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;	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,

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	- 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	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
ПК 2.1. Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов.	Общие результаты для ПК 2.1 и 2.2. - выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; - использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; - планировать и реализовывать собственное	знание современных технологий производства работ в сфере транспортного строительства; - знание особенностей проведения геодезическ работ при производстве строительных работ на уникальных объектах, в сложных условиях, в населенных пунктах; - знание видов, характеристик, условий эксплуатации и производительности строительных машин,
ПК 2.2. Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов.		

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; - эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. Дисциплинарные: - знание современных технологий производства работ в сфере транспортного строительства; - знание особенностей проведения геодезических работ при производстве строительных работ на уникальных объектах, в сложных условиях, в населенных пунктах; - знание видов, характеристик, условий эксплуатации и производительности строительных машин, механизмов и транспортных средств при выполнении дорожных работ.	механизмов и транспортных средств при выполнении дорожных 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	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 ОК 06 ОК 07
	Практическое занятие Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации	2	
Тема 2.2. Проблемы взаимодействия человека и природы	Практическое занятие	2	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.		
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	
	Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран и регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся).		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	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 Практическое занятие Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 2.1 ПК 2.2
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Тема 5.2. География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира	Содержание учебного материала (профессионально ориентированное)* Теоретическое обучение Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливо-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортёры и	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика»		ПК 2.1 ПК 2.2
	Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии. Страны-лидеры по развитию «возобновляемой» энергетика. 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 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 ^{16*}	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	- 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 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	ОК 01 ОК 02 ОК 03
Тема 6.2. Зарубежная Азия	Содержание учебного материала 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	ОК 01 ОК 02 ОК 03
Тема 6.3. Америка	Содержание учебного материала Теоретическое обучение Америка: состав (субрегионы: Северная Америка, Латинская Америка), общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства США и Канады, стран Латинской Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии)	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
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.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	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		
Профессионально ориентированное содержание			
Тема 6.5. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира	Содержание учебного материала		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 2.1 ПК 2.2
	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 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
Тема 7.1. Глобальные проблемы человечества	Практическое занятие 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-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	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем		
	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. 10-11 кл. 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](https://www.google.com/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)

3.3 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.

4. 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, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	географический диктант
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 2.1. Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов. ПК 2.2. Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов	Тема 5.2, 5.2 и 6.5	Устный опрос

*Приложение № 2
К ПОП-П по специальности
08.02.12. Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог, аэродромов
и городских путей сообщения*

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной учебной дисциплины
«Иностранный язык» для профессиональных образовательных организаций**

базовый уровень
объем: 78 ч.
Специальность 08.02.12.
Квалификация: техник

2025 г.

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 СОО 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 «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 на основе ФГОС СОО:

Особое значение предмет имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные ¹⁷
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; - 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;

¹⁷ 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)

	- 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	-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; -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; - 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 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 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 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 - 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

	- 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	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 достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;	-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 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;

	- 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.	-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 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:	-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; -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

	- 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	и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ПК 4.1. Выполнять работы по содержанию и ремонту автомобильных дорог и аэродромов.	Знание технологии работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов;	создавать устные связные монологические высказывания о ремонтных работах автомобильных дорог и аэродромов с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения;

2. Структура и содержание учебного предмета

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	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
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся,	Объем часов	Формируемые компетенции
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. Правила чтения. Звуки. Транскрипция. Местоимения личные, притяжательные, указательные		
	3. Члены семьи. Отношения поколений в семье. Названия профессий. Глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных).		
	4. Описание внешности и характера человека. Грамматика: Present Simple (настоящее простое время)		
	5. Вопросительные, возвратные местоимения.		
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. Предлоги времени; простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге).		
	4. Активный и пассивный отдых. Love/like/enjoy + Infinitive/-ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени.		
Тема 1.3	Содержание учебного материала	6	

Условия проживания в городской и сельской местности	1	Описание здания, интерьера. Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Описание кабинета иностранного языка. Грамматика: оборот there is/are. Предлоги места		ОК 01, ОК 02, ОК 04
	2	Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу		
	3	Предлоги и наречия направления. Модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you?, Should you have any questions ____, Should you need any further information ____ и др.). Специальные вопросы. Вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you ____, please? Would you like ____? Shall I ____?)		
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: образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; чтение и правописание окончаний.		
	2	Совершение покупок в продуктовом магазине. Грамматика: исчисляемые и неисчисляемые существительные. Употребление слов many, much, a lot of, little, a little, few, a few с существительными. Арифметические действия и вычисления.		
	3	Совершение покупок в магазине одежды/обуви		
Контрольная работа по темам 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. Простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени); правильные и неправильные глаголы; used to + Infinitive structure		
	2	Еда полезная и вредная.		
Тема 1.6 Туризм. Виды отдыха.	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	1	Почему и как люди путешествуют. Неопределённые местоимения some/any/one и их производные		
	2	Путешествие на поезде, самолете. Степени сравнения прилагательных и их правописание.		
Тема 1.7.	Содержание учебного материала		6	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	1	Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции)		

Страна/страны изучаемого языка	2	США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции. Прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени).		
	3	Великобритания и США (крупные города, достопримечательности) Сравнительные обороты than, as...as, not so ... as.		
Тема 1.8. Россия	Содержание учебного материала		8	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	1	Географическое положение, климат, население. Грамматика: настоящее совершенное время (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени).		
	2	Национальные символы. Политическое и экономическое устройство		
	3	Москва – столица России. Достопримечательности Москвы Прошедшее совершенное время (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени).		
	4	Традиции народов России		
Прикладной модуль				
Раздел 2.	Иностранный язык для специальных целей		20	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 4.1
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 по профессии/специальности. Грамматика: герундий, инфинитив.		
	2	Специфика работы и основные принципы деятельности по профессии/специальности Грамматика: грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.		
Тема 2.2 Промышленные технологии	Содержание учебного материала		6	ОК1, ОК2, ОК4, ОК9, ПК 4.1
	1	Машины и механизмы. Промышленное оборудование.		
	2	Работа на производстве.		
	3	Конкурсы профессионального мастерства World Skills.		
Тема 2.3	Содержание учебного материала		4	ОК1, ОК2, ОК4, ОК9
	1	Достижения науки.		

Технический прогресс: перспективы и последствия Современные средства связи	2	Современные информационные технологии. ИКТ в профессиональной деятельности		
Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и страны изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру	Содержание учебного материала		4	ОК1, ОК2, ОК4, ОК9
	1	Известные ученые и их открытия в России.		
	2	Известные ученые и открытия за рубежом		
Контрольная работа по темам 2.1 – 2.4			2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)			2	
Всего:			78	

3. Условия реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины

1.1. 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. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

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, карт Великобритании, США, 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, рекомендованные для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Агабекян И. П. Английский язык для ССУЗ: учебное пособие на английском языке/ И.П. Агабекян – Ростов н/Д: Издательский центр «Феникс», 2025г.
2. Безкоровайная Г. Т., Койранская Е. А., Соколова Н. И., Лаврик Г. В. Planet of English: учебник английского языка для учреждений СПО. - М.: 2024
3. Голицынский, Ю.Б. Грамматика: сборник упражнений для школьников и студентов/ Ю.Б. Голицынский – СПб: Издательский центр «КАРО», 2025г. – 544с.
4. Малецкая О.П. Английский язык: учебное пособие для СПО/ О.П. Малецкая, И.М. Селевина. – 4 изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2024. – 136 с.

3.2.2. Дополнительные источники

Голубев А. П., Английский язык для всех специальностей: учебник/А.П. Голубев, Н. В. Балук., И. Б. Смирнова - М.: КНОРУС, 2024. – 386 с. – (Среднее профессиональное образование)

3.2.2. Электронные издания

www.lingvo-online.ru (более 30 англо-русских, русско-английских и толковых словарей общей и отраслевой лексики).

www.macmillandictionary.com/dictionary/british/enjoy (Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов).

www.britannica.com (энциклопедия «Британника»).

www.ldoceonline.com (Longman Dictionary of Contemporary English).

Изучение английского языка. Режим доступа: <http://www.longman.com>

Интернет-школа. Режим доступа: <http://www.internet-school.ru>.

3.2.3. Дополнительные источники

Учебное пособие для преподавателей DevelopingTeachers. Режим доступа: <http://www.developingteachers.com>.
Учебное пособие для преподавателей Macmillan English. Режим доступа: <http://www.macmillan.ru>.
Электронный учебник Оксфордского университета Natural English. Режим доступа: <http://www.oup.com/elt/naturalenglish>.
Электронный учебник Оксфордского университета New English File. Режим доступа: <http://www.oup.com/elt/englishfile>.
Электронный учебник Оксфордского университета Oxford Word Skills. Режим доступа: <http://www.oup.com/elt/wordskills>.
Электронный учебник TeachingEnglish. Режим доступа: <http://www.teachingenglish.org.uk>.
Электронный учебник для преподавателей и студентов English-to-go. Режим доступа: <http://www.english-to-go.com>.
Электронно-библиотечная система «Знаниум» <https://znanium.ru/catalog/books/>
Сервисы Google apps для образования.

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
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	Техника чтения, Письма Презентация, Постер, Ролевые игры 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 языке	Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 - п-о/с¹⁸	Тесты Проект. Ролевые игры Круглый стол-дебаты “Доклад с презентацией Видеозапись выступления VK/Telegram Разработка плана продвижения колледжа Выполнение заданий дифференцированного зачета
ПК 4.1. Выполнять работы по содержанию и ремонту автомобильных дорог и аэродромов.	Р 2 Тема 2.1, 2.2	техника чтения, устный ответ, учебное задание, учебное упражнение,

¹⁸ Профессионально-ориентированное содержание

*Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.12 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог, аэродромов
и городских путей сообщения*

**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 08.02.12
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 **технологического профиля:** 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 «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 ¹⁹	Дисциплинарные ²⁰
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;

¹⁹ Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО, в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

²⁰ 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 ¹⁹	Дисциплинарные ²⁰
	- 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: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;	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,

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ¹⁹	Дисциплинарные ²⁰
	- 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	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 работоспособности, профилактики заболеваний,

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ¹⁹	Дисциплинарные ²⁰
	- 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;	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		
ПК 3.1. Выполнять технологические процессы строительства автомобильных дорог и аэродромов.		самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции.

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		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	здоровья (дыхательная гимнастика, антистрессовая гимнастика, глазодвигательная гимнастика, суставная гимнастика, оздоровительная ходьба, северная или скандинавская ходьба и оздоровительный бег и др.) 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 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		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	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, ПК 5.1 ПК 5.2
*Профессионально ориентированное содержание		16	
Тема 2.1. Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 3.1
	Практические занятия		
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения Планировать, оптимизировать и распределять производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками. Контролировать выполнение производственных задач бригадами, звеньями и отдельными работниками		
	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, ПК 3.1
	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, оптимизировать и распределять производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками. Контролировать выполнение производственных задач бригадами, звеньями и отдельными работниками		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 2.3. 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, ПК 3.1
	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, оптимизировать и распределять производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками. Контролировать выполнение производственных задач бригадами, звеньями и отдельными работниками		
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	
Учебно-тренировочные занятия		56	
Гимнастика		10	
	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 2.6. Основная гимнастика	Практические занятия		ОК 08
	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 брусьях 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		
	Юноши		
	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		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 2.8. Акробатика	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	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). ²¹ 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.		

²¹ 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
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		
	Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности (учебная игра)		
Тема 2.12. Баскетбол	Содержание учебного материала	12	
	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		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности		
<i>Лыжная подготовка</i> ²²		2	
Тема 2.14. Лыжная подготовка	Содержание учебного материала	2	
	Практические занятия		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	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».		
	Развитие координации. Упражнения в поворотах и спусках на лыжах, проезд через «ворота» и преодоление небольших трамплинов		
<i>Легкая атлетика</i>		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		

²² 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
	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 обрезиненных, 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-е изд., 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. —

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 Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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	Темы 1.1, 1.2 П/-о/с ²³ : 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 – составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей,
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 профессиограммы – заполнение дневника самоконтроля – защита реферата – составление кроссворда – фронтальный опрос – контрольное тестирование – составление комплекса упражнений – оценивание практической работы
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	– 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
ПК3.1	Тема 2.1,2.2.,2.4	- сдача нормативов на выносливость

²³ Профессионально ориентированное содержание.

*Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.12 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог, аэродромов
и городских путей сообщения*

**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 08.02.12
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 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения

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 ²⁴	Дисциплинарные (предметные) ²⁵
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 осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в	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.

²⁴ Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в отлагательной форме), в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

²⁵ 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.)

	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; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного	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

	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	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; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед	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

	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	идеологии, в том числе 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 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-	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 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,

	оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.	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 3.1. Выполнять технологические процессы строительства автомобильных дорог и аэродромов.	- строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы; - самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции.	- основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов; - порядок материально-технического обеспечения объектов строительства, ремонта и содержания; - контроль за выполнением технологических операций; - порядок обеспечения экологической безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и аэродромов; - порядок организации работ по обеспечению безопасности движения

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 и 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 заведения 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		

	ктеры (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, потенциальные опасности и их последствия	Содержание учебного материала	6	ОК 02; ОК 04, ОК 05, ОК 06; ОК 07; ОК 08; ПК 3.1
	Комбинированное занятие		
	Обзорная экскурсия на предприятия или объекты экономики региона. Теоретическая часть обзорной экскурсии (виртуальная экскурсия): Изучаемая отрасль (по профессии или специальности) в России, ее перспективы и развитие. Объекты экономики страны, региона, изучаемой направленности. Сфера профессиональной деятельности, родственные 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 3.1
	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 3.1
	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, Безопасность жизнедеятельности».

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-менекена;
- 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 3.1. Выполнять технологические процессы строительства автомобильных дорог и аэродромов.	ПМ Р1, Р2, Р3	

Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.12 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог, аэродромов
и городских путей сообщения

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 08.02.12
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 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения

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 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:	- 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

²⁶ Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме, формируемые общеобразовательной дисциплиной

²⁷ 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 1.1. Выполнять работы по производству дорожно-строительных материалов.		
ПК 1.2. Осуществлять входной и приемочный контроль качества дорожно-строительных материалов.		

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. 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	1	ОК 01; ОК 02
			1	ПК 1.1; ПК 1.2

		отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), смысл показателя предельно допустимой концентрации.		
	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 1.1; ПК 1.2
	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 1.1; ПК 1.2
	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 1.1; ПК 1.2
	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:		

		жиров, химические свойства жиров: гидролиз и гидрирование жидких жиров, применение жиров на основе свойств, мыла. <u>Профессионально-ориентированное обучение:</u> Моющие свойства мыла	1	ПК 1.1; ПК 1.2
	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 → 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.			
Тема 1.4. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры	Содержание учебного материала		8	
	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	1 1	ОК 01; ОК 07; ПК 1.1; ПК 1.2

		эстетичнее, имея при этом преимущество в долговечности, устойчивости к влаге, ультрафиолету, высоким и низким температурам, простоте и технологичности монтажа.		
	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. Распознавание пластмасс и волокон.	2	ОК 04
	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 1.1; ПК 1.2
Тема 2.2.	Содержание учебного материала		4	

Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома	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 1	ОК 01; ОК 02; ПК 1.1; ПК 1.2
	3	Лабораторное занятие №5: Методы выделения и очистки веществ	2	ОК 04
	Содержание учебного материала		6	

Тема 2.4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация		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.	1	ОК 01; ОК 07;
	1	<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	ПК 1.1; ПК 1.2
	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. Габриелян.			
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>	1 1	ОК 01; ОК 07 ПК 1.1; ПК 1.2

		Безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека.		
	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	ОК 01
			1	ПК 1.1; ПК 1.2
	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	ОК 04
			1	ПК 1.1; ПК 1.2
	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.				
Тема 2.7. Металлы и неметаллы	Содержание учебного материала		6	
	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 1.1; ПК 1.2
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 1.1 ПК 1.2
Тема 3.1 Химия в быту и производственной деятельности человека	Теоретическое обучение Новейшие достижения химической науки и химической технологии. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Правила поиска и анализа химической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет)	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 «Химия, Физика».

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, сахароза, 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)».

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			
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	ОК 01 ОК 02

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия	ОК
			структурных формул органических веществ отдельных классов. 3. Лабораторная работа «Качественное обнаружение хлора и азота в органических соединениях»	
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 ПК1.1 ПК1.2
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. Учитывать опасность воздействия на живые организмы полимерных веществ	1. Изображение фрагментов полипептидов и полимеров из мономеров 2. Лабораторная работа «Цветные реакции на белки» 3. Ознакомление (по учебнику) с распознаванием пластмасс и волокон	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
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	1. Расчетные задачи на нахождение относительной молекулярной массы, определение массовой доли химических элементов в сложном веществе 2. Расчетные задачи по стехиометрическим законам	ОК 01 ОК 04

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия	ОК
		представлениями других естественнонаучных предметов	химии	
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
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)			

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия	ОК
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. Дорожные покрытия: Химия играет важную роль в производстве асфальтобетона, бетона, и других материалов для дорожных покрытий. Химические добавки влияют на их прочность, долговечность, и сопротивление воздействию окружающей среды. 2. При строительстве мостов, туннелей и других сооружений используются химические процессы для обработки материалов, что повышает их устойчивость и прочность. 3. Аэродромы: Для создания взлетно-посадочных полос используются специальные смеси, обработанные химическими веществами для обеспечения их долговечности и устойчивости к нагрузкам. 4. Обработка дорог от гололеда: Применяются химические реагенты (например, песок с солью или другими добавками) для предотвращения образования льда и снегоуплотнения на дорогах. 5. Охрана окружающей среды: Химические процессы используются для предотвращения загрязнения окружающей среды и очистки сточных вод, связанных с эксплуатацией дорог и аэродромов.	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК1.1 ПК1.2

Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.12 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог, аэродромов
и городских путей сообщения

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 08.02.12
Квалификация: техник

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Общая характеристика примерной 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 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1 Цели дисциплины

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Обучающийся должен освоить навыки профессиональной компетенции:

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.

ПК 3.4 Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ, работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.

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 ²⁸	Дисциплинарные ²⁹
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;	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;

²⁸ Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022), формируемые общеобразовательной дисциплиной

²⁹ Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022)

	- 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	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; 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:	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

	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	нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии
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:	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

	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 3.1. Выполнять технологические процессы строительства автомобильных дорог и аэродромов.		самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции; порядок обеспечения экологической безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и аэродромов;

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, ОК 4,
Раздел 1 Общая биология				
Тема 1.1 Биология- совокупность наук о живой природе	Содержание учебного предмета		2	ОК1, 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		2	ОК4, ОК7
	1	Основные положения клеточной теории. Строение клетки. Прокариоты и эукариоты – низшие и высшие клеточные организмы. Основные структурные компоненты клетки. Ядро и его функции		
Тема 1.3 Органические и неорганические вещества клетки	2	Практическое занятие №1: Сравнение строения клеток и животных.	2	ОК2, ОК4, ОК 7
	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:	2

		Практическое занятие №2: Выполнение упражнений и тестовых заданий.		
Тема 1.4 Неклеточное строение	Содержание учебного предмета			ОК 2; ОК 4, ОК 7
	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, ОК 4; ОК 7,
Раздел 2 Тема 2.1 Организм. Размножение организмов.	Содержание учебного предмета			ОК4, ОК 7;
	1	Организм – единое целое. Обмен веществом и энергией с окружающей средой как необходимое условие существования живых систем. Размножение организмов: бесполое и половое размножение.	2	
	2	<u>Профессионально-ориентированное содержание:</u> Практическое занятие №4: Характеристика биологического процесса. Заполнение таблицы.	2	ОК1, ОК 2; ОК 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, ОК 2;
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	ОК 7

Тема 3.2 Эволюция видов	1	Эволюционная теория Чарльза Дарвина. Естественный и искусственный отбор.	2	ОК1, ОК2, ОК 7;
	2	Практическое занятие №7: Сравнительная характеристика форм естественного и искусственного отборов.	2	
Раздел 4 Тема 4.1	1	Взаимоотношения между видами. Типы взаимоотношений.	2	ОК2; ОК4, ОК7

Экология видов	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;
	2	Практическое занятие №9: Сравнение естественных и искусственных экосистем. Пищевые цепи в экосистемах	2	ОК1, ОК 2; ОК4; ПК 3.1
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, ОК2; ОК7;
	2	<u>Профессионально-ориентированное содержание:</u> Практическое занятие № 10: Составление схем круговорота веществ.	2	ОК 4, ПК 3.1
		Промежуточная аттестация	ДЗ	

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 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-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 тифлоинформационных 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 5.1	фронтальный письменный опрос
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 Тема 3.1 Тема 5.1	контрольная работа оценка самостоятельно выполненных заданий
ПК 3.1. Выполнять технологические процессы строительства автомобильных дорог и аэродромов.	Тема 4.2 Тема 5.1	контрольная работа оценка самостоятельно выполненных заданий

*Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.12 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог, аэродромов
и городских путей сообщения*

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 08.02.12
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 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения

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 ³⁰	Дисциплинарные ³¹
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	■ 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, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;

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)

	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	■ 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; ■ 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,	■ 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, 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

	гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; ■владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК 03 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;	■уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; ■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; 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

	▪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 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 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

	■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	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;	■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

	■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 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;	■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: 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

	▪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	
	▪не принимать действия, приносящие вред окружающей среде; ▪уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; ▪расширить опыт деятельности экологической направленности;	▪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

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	▪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; ▪предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; ▪давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям	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; ▪уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы
ПК 1.2. Осуществлять входной и приемочный контроль качества дорожно-строительных материалов. ПК 3.3. Выполнять расчеты технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов. ПК 4.4. Выполнять расчеты технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов.		

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	296
в т. ч.:	
<i>Основное содержание</i>	212
в т.ч.:	
теоретическое обучение	168
практические занятия	44
лабораторные занятия	
<i>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</i>	66
в т. ч.:	
теоретическое обучение	38
практические занятия	28
Промежуточная аттестация	18
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		22	
Тема 1.1 Цель и задачи математики при освоении специальности. Числа и вычисления. Выражения и преобразования. Уравнения и неравенства. Процентные вычисления	Содержание учебного материала	16	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. Системы уравнений	2	
	3. Неравенства. Системы неравенств	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>6</u>	ПК 4.4. ПК 3.3. ПК 1.2.
	1. Простые и сложные проценты.	<u>2</u>	
	2. 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>6</u>	
	1. Виды плоских фигур и их площади. Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости	<u>2</u>	ПК 4.4. ПК 3.3. ПК 1.2.
	2. 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	Содержание учебного материала	4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04,
	1. Комплексные числа: понятие комплексного числа, множество комплексных чисел, действия над комплексными числами в алгебраической форме	2	

Комплексные числа Применение комплексных чисел	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическая работа № 4 Действия с комплексными числами в алгебраической форме	2	ОК-05, ОК-06, ОК-07
Раздел 3. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		36	
Тема 3.1 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	Содержание учебного материала 1. Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Радианная и градусная мера угла. 2. Основные тригонометрические тождества. 3. Формулы приведения. Синус, косинус, тангенс суммы и разности двух углов. 4. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическая работа № 5 Основные тригонометрические тождества Профессионально-ориентированное содержание: 1. Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическая работа № 6 Тригонометрия в прикладных задачах	18 2 2 4 4 2 4 2 2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 4.4. ПК 3.3. ПК 1.2.
Тема 3.2 Функции, их свойства. Способы задания функций. Тригонометрические функции Обратные тригонометрические функции	Содержание учебного материала 1. Функции, их свойства. Способы задания функций 2. Тригонометрические функции, их свойства и графики. Преобразование графиков тригонометрических функций 3. Обратные тригонометрические функции.	6 2 2 2	
Тема 3.3 Тригонометрические уравнения	Содержание учебного материала 1. Простейшие тригонометрические уравнения 2. Простейшие тригонометрические неравенства 3. Способы решения тригонометрических уравнений. Системы тригонометрических уравнений	12 2 2 2	

Системы тригонометрических уравнений	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		12	
Тема 4.1 Уравнения и неравенства. Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений	Содержание учебного материала	12	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	2	
	4. Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений	2	
	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		50	
Тема 5.1 Степени и корни. Степенная функция	Содержание учебного материала	18	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07
	1. Степенная функция, ее свойства.	2	
	2. Свойства степени с рациональным и действительным показателями	2	
	3. Преобразование выражений с корнями n-ой степени.	2	
	4. 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	Содержание учебного материала	10	

Показательная функция	1. Показательная функция, ее свойства	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07
	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	12	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. Преобразование логарифмических выражений	2	
	4. 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	ПК 1.2.
	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	
	1. Логарифмы в природе и технике	2	
	2. Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства	2	
Раздел 6. Производная функции. Ее применение		36	
Тема 6.1 Пределы последовательностей. Вычисление производной	Содержание учебного материала	10	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04,
	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	ОК-05, ОК-06, ОК-07
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	20	ПК 4.4. ПК 1.2.
	1. Монотонность функции. Точки экстремума	2	
	2. Исследование функций и построение графиков. Графики дробно-линейных функций	2	
	3. Наибольшее и наименьшее значения функции	2	
	4. Решение прикладных задач	4	
	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:	6	
	1. Применение производной в технике и строительстве	4	
Раздел 7. Первообразная функции. Ее применение	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическая работа №21 Решение прикладных задач на оптимизацию	2	
		22	
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	
	Профессионально-ориентированное содержание:	6	ПК 4.4. ПК 3.3.
	1. Применение интеграла для вычисления физических величин и площадей	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	

	Практическая работа №25 Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей		
Раздел 8. Элементы комбинаторики, теории вероятностей и статистики		18	
Тема 8.1 Множества. Элементы теории графов Элементы комбинаторики, теории вероятностей и статистики	Содержание учебного материала	18	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-06, ОК-07
	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 №26Решение задач на нахождение вероятностей событий с помощью теорем сложения и умножения Практическая работа №27 Нахождение числовых характеристик случайной величины	4	
	Контрольная работа №8 «Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей»	2	ПК 1.2 ПК 3.3
	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	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическая работа № 28 Вероятность в профессиональных задачах	2	
Раздел 9. Предмет стереометрии. Основные понятия.		38	
Тема 9.1 Геометрия на плоскости. Прямые и плоскости в пространстве	Содержание учебного материала	14	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	
	5. Решение прикладных задач	2	
	Контрольная работа №9 «Прямые и плоскости в пространстве»	2	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическая работа №29 Решение прикладных задач	2	ПК 4.4. ПК 1.2.
Тема 9.2 Координаты и векторы в пространстве	Содержание учебного материала	24	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	
	4. Решение прикладных задач	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическая работа №30 Задачи в координатах	2	
	Контрольная работа № 10 «Координаты и векторы в пространстве»	2	ПК 4.4. ПК 1.2.
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	10	
	Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на плоскости.	4	
	Количественные расчеты	4	
Раздел 10. Многогранники и тела вращения	Практическая работа № 31 Решение прикладных задач	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
		44	
Тема 10.1 Многогранники	Содержание учебного материала	20	
	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	
	5. Решение прикладных задач	4	

	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическая работа №32 Решение задач на нахождение элементов многогранников	2	ПК 4.4. ПК 1.2.
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	6	
	1. Виды плоских фигур и их площади. Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическая работа №33 Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости Практическая работа №34 Многогранники 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	16	
	1. Понятие об объеме тел. Отношение объемов подобных тел	2	
	2. Объемы многогранников.	2	
	3. Объемы тел вращения	2	
	4. Решение прикладных задач	4	
	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	
		278	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/> (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* и *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 мероприятия
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р.1, Темы 1.1,1.2 Р.2 Темы 2.1,2.2,2.3 Р.3 Темы 3.1 Р.4 Темы 4.1-4.4 Р.5 Темы 5.1-5.4 Р.6 Темы 6.1 Р.7 Темы 7.1-7.2 Р.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 задач профессиональной деятельности	Р.1, Темы 1.1,1.2 Р.2 Темы 2.1,2.2,2.3 Р.3 Темы 3.1 Р.4 Темы 4.1-4.4 Р.5 Темы 5.1-5.4 Р.6 Темы 6.1 Р.7 Темы 7.1-7.2 Р.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 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р.1, Темы 1.1,1.2 Р.2 Темы 2.1,2.2,2.3 Р.3 Темы 3.1 Р.4 Темы 4.1-4.4 Р.5 Темы 5.1-5.4 Р.6 Темы 6.1 Р.7 Темы 7.1-7.2 Р.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	Р.1, Темы 1.1,1.2 Р.2 Темы 2.1,2.2,2.3 Р.3 Темы 3.1 Р.4 Темы 4.1-4.4 Р.5 Темы 5.1-5.4 Р.6 Темы 6.1 Р.7 Темы 7.1-7.2 Р.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 антикоррупционного поведения	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 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. Осуществлять входной и приемочный контроль качества дорожно-строительных материалов. ПК 3.3. Выполнять расчеты технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов. ПК 4.4. Выполнять расчеты технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов.	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 9.1,9.3 P.10 Темы 10.1,10.3	- 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
08.02.12 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог, аэродромов
и городских путей сообщения*

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: 100 ч.
для специальности 08.02.12
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 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; 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

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 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 2.3. Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов. ПК 2.4. Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах.		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах*
Объем образовательной программы дисциплины	100
Основное содержание	50
в т. ч.:	
теоретическое обучение	38
практические занятия	18
Профессионально-ориентированное содержание	44
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	40
Промежуточная аттестация	ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ

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		28	ОК 01 ОК 02 ПК 2.3 ПК 2.4
Тема 1.1. Информация и информационная деятельность человека.	Содержание учебного материала	4	
	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	12	ОК 02
	1. Кодирование информации. Системы счисления, используемые в компьютере. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.	2	
	2.Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ : Практическая работа №1 Кодирование информации Практическая работа № 2 Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Практическая работа № 3 Арифметические операции в позиционных системах счисления. Практическая работа № 4 Решение задач на логику	8	
Тема 1.3. Телекоммуникационные технологии	Содержание учебного материала	12	ОК 01 ОК 02 ПК 2.3
	1.Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание:		

	2.Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах	2	ПК 2.4
	3. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Лабораторная работа № 5-6 Поиск информации по специальности в сети Интернет (ГОСТы, прайс-листы) Лабораторная работа № 7 Работа с информационными ресурсами	6	
Раздел 2 Использование программных систем и сервисов		32	
Тема 2.1 Архитектура компьютеров. Программное обеспечение ПК.	Содержание учебного материала	6	ОК 02
	1. Программное обеспечение ПК. Операционные системы и оболочки: графическая оболочка Windows	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Лабораторная работа № 8 Выполнение работы в среде Windows XP. Работа со стандартными приложениями ОС Windows. Лабораторная работа № 9 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 01 ОК 02 ПК 2.3 ПК 2.4
	1. Текстовый редактор Word: назначение, порядок работы, элементы окна, обзор меню, панели инструментов	2	
	2. Технологии создания структурированных текстовых документов	2	
	Профессионально-ориентированное содержание:		
	3.Использование возможностей редактора Word в профессиональной деятельности	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ ▪ Лабораторная работа №10 Создание и сохранение документов в MS WORD. ▪ Лабораторная работа №11 Редактирование документов в MS Word ▪ Лабораторная работа №12 Преобразование текста в колонки. ▪ Лабораторная работа №13 Вставка объектов в документ MS Word. ▪ Лабораторная работа №14 Создание таблиц	12	

	▪ Лабораторная работа №15 Работа с формулами, вывод документа на печать.		
Тема 2.3 Компьютерная графика и мультимедиа	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ОК 02 ПК 2.3 ПК 2.4
	1. Компьютерная графика и мультимедиа. Технологии обработки графических объектов	2	
	Профессионально-ориентированное содержание:		
	2. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Лабораторная работа №16 Представление профессиональной информации в виде презентаций	2	
	Контрольная работа	2	
Раздел 3. Информационное моделирование		40	
Тема 3.1 Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Содержание учебного материала	16	ОК 01 ОК 02 ПК 2.3 ПК 2.4
	1. Модели и моделирование. Этапы моделирования. Списки, графы, деревья	2	
	2. Понятие алгоритма, свойства и основные алгоритмические структуры	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическая работа №17 Составление простейших программ. Линейные алгоритмы. Практическая работа №18 Составление программ с разветвляющейся структурой. Практическая работа №19 Циклы с постусловием и циклы с предусловием, циклы с параметром	6	
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Математические модели в профессиональной области Анализ алгоритмов в профессиональной области	2	
	Практическая работа № 20-21 Составление алгоритмов к задачам на расчет строительных материалов	4	
Тема 3.3 Технологии обработки информации в электронных таблицах	Содержание учебного материала	24	
	1. Технологии обработки информации в электронных таблицах.	2	
	2. Применение формул и стандартных функций в Excel. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	2	
	Профессионально-ориентированное содержание:		

	3. Построение и редактирование диаграмм: графические возможности Excel, визуализация результатов табличных вычислений	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ ▪ Лабораторная работа №22 Создание рабочей книги в Excel и технология работы с листами. ▪ Лабораторная работа №23-24 Работа с формулами и стандартными функциями. ▪ Лабораторная работа №25-26 Использование возможностей электронных таблиц для выполнения заданий из различных предметных областей (Составление сметы на ремонт) ▪ Лабораторная работа № 27 Построение диаграмм в Excel. ▪ Лабораторная работа № 28-29 Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из строительной области)	16	ОК 01 ОК 02 ПК 2.3 ПК 2.4
	Контрольная работа	2	
Промежуточная аттестация в форме ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА			
Всего:		100	

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 Информатика 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 2.3 ПК 2.4	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
08.02.12 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог, аэродромов
и городских путей сообщения*

**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: 135 ч.
Специальность: 08.02.12
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 08.02.12 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 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 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 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:	-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

	- 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	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; 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; - 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	- 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 - 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

	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	
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;	- 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)

	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	
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:	- 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

	- 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	
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,	- 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,

	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	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 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. Выполнять работы по производству дорожно-строительных материалов.		

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	135
В т. ч.:	
Основное содержание	117
В т. ч.:	
теоретическое обучение	77
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	Формируемые компетенции
ФИЗИКА		135	
Введение Физика и методы научного познания	Содержание учебной дисциплины	1	ОК03 ОК05
	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	
	Самостоятельная работа обучающихся: 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	
	1. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центростремительное 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. Невесомость. Силы упругости. Силы трения.	2	
Тема 1.3 Законы сохранения в механике	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. И Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики.	2	
	2. Практико - ориентированное содержание «Механика и её применение в дорожном строительстве теорией движения». Анализ механических принципов, таких как силы, моменты и равновесие, и их применение в проектировании и строительстве дорог. «Трение и его влияние на безопасность дорожного движения», Исследование роли трения в обеспечении безопасности на дорогах, включая взаимодействие шин с дорожным покрытием.	2	
	Практико - ориентированное содержание Практическое занятие №1 Решение задач по разделу «Механика» с профессиональной направленностью «Динамика автомобилей: физические основы»	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Подготовка презентации по теме: "Исаак Ньютон - создатель классической физик		
Раздел II Молекулярная физика и термодинамика		20	
Тема 2.1 Основы молекулярно - кинетической теории	Содержание учебной дисциплины	8	
	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. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы и их графики. Газовые законы. Молярная газовая постоянная.	2	
	Практическое занятие №2. Решение задач	2	
	Лабораторная работа №1. Изучение одного из изопроцессов	2	
			OK01 OK02 OK03 OK04 OK05 OK07

Тема 2.2 Основы термодинамики	Содержание учебной дисциплины	4	ПК 1.1 ПК 1.2
	1. Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. 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 решения: физика в условиях дорожного ремонта Обсуждение физических проблем, возникающих в процессе дорожного ремонта, и методов их решения с использованием физических принципов.	2	
	Практико - ориентированное содержание Практическое занятие №3. Решение задач «Энергетические аспекты: расход топлива и эффективность автомобилей» Исследование физических принципов, влияющих на расход топлива и эффективность работы автомобилей в дорожном строительстве.	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.	2	
	2. 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 Физика материалов: выбор и применение в дорожном строительстве. Анализ физических свойств материалов, используемых в дорожном строительстве, и их влияние на долговечность и безопасность дорог.	2	
	Лабораторная работа №2. Измерение влажности воздуха.	2	

	Лабораторная работа №3. Определение поверхностного натяжения жидкости. Контрольная работа №1 «Молекулярная физика и термодинамика»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщений по теме: "Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел"		
Раздел III. Электродинамика		38	OK02 OK03 OK04 OK05 OK07 ПК 1.1 ПК 1.2
Тема 3.1 Электрическое поле	Содержание учебной дисциплины	8	
	1. Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическая постоянная. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей.	2	
	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. 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	
	Практико - ориентированное содержание	2	

	Практическое занятие №5. Решение задач с профессиональной направленностью		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Индивидуальный по теме: «Экспериментальное определение электроемкости 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 Практико - ориентированное содержание Исследование и зарядка аккумуляторов разных видов	2	
	2.Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости. Р-п переход. Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы	2	
	Практическое занятие №6. Решение задач	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> 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	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Подготовка презентаций по теме: "Солнечная активность и влияние на Землю. Магнитные бури"		
Тема 3.5 Электромагнитная индукция	Содержание учебной дисциплины	6	
	Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Явление самоиндукции.	2	

	Индуктивность. Энергия магнитного поля тока. Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле.		
	Практическое занятие №8 Решение задач	2	
	Лабораторная работа №7. Изучение явления электромагнитной индукции Контрольная работа №3 «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Подготовка сообщений по теме: «Экологические проблемы, связанные с биологическим действием радиоактивных излучений и возможные пути их решения»		
Раздел IV. Колебания и волны		14	ОК01 ОК02 ОК04 ОК05 ОК07 ПК 1.1
Тема 4.1 Механические колебания и волны	Содержание учебной дисциплины		
	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. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение	2	
Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны	Содержание учебной дисциплины		
	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. <i>Практико - ориентированное содержание. Генератор переменного тока</i>	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. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Принцип радиосвязи.	2	
	Практико - ориентированное содержание Практическое занятие №9. Решение задач с профессиональной направленностью	2	
	Контрольная работа № 4 «Колебания и волны»	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i>		

	Подготовка сообщений по теме: "Применение электромагнитных волн"		ПК 1.2
Раздел V. Оптика		14	OK01 OK02 OK04 OK05
Тема 5.1 Природа света	Содержание учебной дисциплины		
	1. Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Солнечные и лунные затмения. Принцип Гюйгенса. Полное отражение.	2	
	Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. 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		
	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. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Спектральные классы звезд. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений	2	
	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		
	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		10	OK01 OK02 OK04 OK05
Тема 6.1 Квантовая оптика	Содержание учебной дисциплины		
	1. Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотоны.	2	

	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		OK07
	Практическое занятие №10. Решение задач на законы фотоэффекта	2	
Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра	Содержание учебной дисциплины	6	
	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. Термоядерный синтез. Энергия звезд. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы	2	
	Контрольная работа № 5 «Квантовая физика»	2	
<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Подготовка сообщений по теме: «Экологические проблемы, связанные с биологическим действием радиоактивных излучений и возможные пути их решения»			
Раздел VII. Строение Вселенной		6	OK01 OK02 OK03 OK04 OK05 OK07
	Содержание учебной дисциплины		
Тема 7.1 Строение Солнечной системы	1. Солнечная система: планеты и малые тела, система Земля—Луна	2	
Тема 7.2	Содержание учебной дисциплины	4	
Эволюция Вселенной	1. Строение и эволюция Солнца и звезд. Классификация звезд. Звёзды и источники их энергии. Галактика. Современные представления о строении и эволюции Вселенной	2	
	Лабораторная работа №10. Изучение карты звездного неба	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i> Подготовка сообщений по теме: "Современные представления о строении и эволюции Вселенной "		

	<i>Промежуточная аттестация в форме ЭКЗАМЕНА</i>	18	
	ВСЕГО:	135	

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 термодинамике;
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, пневматики и 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 10 кл.[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;
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	- наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - оценка выполнения домашних самостоятельных работ; - наблюдение и оценка решения кейс-задач;
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.	- наблюдение и оценка деловой игры; - Дифференцированный зачет

	Раздел5.Темы 5.1.,5.2., 5.3. Раздел6.Темы6.1.6.2. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2	
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. Выполнять работы по производству дорожно-строительных материалов.	Раздел 1. Темы 1.3. Раздел 2.2. Раздел 5. Темы 5.1	
ПК 1.2. Осуществлять входной и приемочный контроль качества дорожно-строительных материалов.	Раздел 3. Темы 3.1, 3.3, Раздел 4. Темы 4.2.	

*Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.12 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог, аэродромов
и городских путей сообщения*

**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.
Специальность 08.02.12
Квалификация - техник

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Индивидуальный проект»
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

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 для специальности Предлагаемая тематика проектов соответствует содержанию учебной дисциплины .

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	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;	- 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

	- 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. 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	- 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);

	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. 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;	- 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

	- 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 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 3.1. Выполнять технологические процессы строительства автомобильных дорог и аэродромов.	согласования объемов производственных заданий и планирования производственных работ	строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы;

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 плагиат.	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 «Особоохраняемые природные территории». 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 и подбор необходимого химического оборудования, реактивов.	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.			30	

Основной этап			
Тема 2.1. Введение	Содержание учебного материала		4
	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 с будущей профессией	4 ПК 3.1
	Внеаудиторная работа обучающихся: - изучить и разобрать тему «Литература и ее вспомогательная роль при написании индивидуального проекта».		
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 3.1
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 3.1
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>				
ВСЕГО:			44	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Русский язык, Литература, Родная литература, Русское правописание: орфография и пунктуация».

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;
- огнетушитель;
- ящик с песком;
- наглядные пособия:

Технические средства обучения:

- мультимедийный компьютер
- мультимедийный проектор
- Компьютерные программы (обучающие и контролирующие)
- слайд – презентации по всем темам

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для студентов

Куклина, Е. Н. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Н. Куклина, М. А. Мазниченко, И. А. Мушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 235 с. —

(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08818-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491765>

Байкова, Л. А. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Байкова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 122 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12527-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495558> 3.

Образцов, П. И. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / П. И. Образцов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 156 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10315-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495279>

Половкова М. В., Носов А. В., Половкова Т. В. Индивидуальный проект. Шаг в профессию. Базовый уровень. Учебник для СПО Издательство: Просвещение, 2024- 189 с. <https://znanium.ru>

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

Виртуальная обучающая среда с функционалом системы дистанционного обучения на базе moodle и bigbluebutton edu.blpk-uu.ru

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. ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com>

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 «Особоохраняемые природные территории»	Презентация пробного мини-проекта на тему «Особоохраняемые природные территории»	
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.	1. Пробный мини-проект на тему «Особоохраняемые природные территории»	ОК 01 ОК 02

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия	ОК
		Разработка группового пробного мини-проекта на тему «Особо охраняемые природные территории»	2. Составление вопросов к анкетированию 3. Презентация и защита замысла пробного проекта или исследовательской работы	ОК 04
2	Раздел 2. Основной этап	Разработка индивидуального проекта	Презентация и защита проекта или исследования	
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 3.1
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 3.1
2.4	Заключение	Разработка индивидуального проекта	1. Подготовка компьютерной презентации проекта 2. Защита проекта	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 3.1
	ПК 3.1. Выполнять технологические процессы строительства автомобильных дорог и аэродромов.	согласования объемов производственных заданий и планирования производственных работ;	самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции	

*Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.12 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог, аэродромов
и городских путей сообщения*

**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: 32 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	462
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

«ДВ. 01 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ДВ. 01 Введение в специальность»: является формирование студентами компетенций в составлении расходов, определении сметной стоимости материалов, конструкций, изделий, применении сметно-нормативной базы.

Дисциплина «ДВ. 01 Введение в специальность» включена в дисциплины по выбору общеобразовательного 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; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	-

	результатов поиска; оформлять результаты поиска		
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
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	проявлять гражданско-патриотическую позицию; 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.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 ПК 1.2	- устанавливать по схемам технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей.	- способы добычи и переработки дорожно-строительных материалов; - технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей; - передовые технологии добычи и переработки дорожно-строительных материалов; - условия безопасности и охраны труда.	приготовлении асфальтобетонных и цементобетонных смесей.
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	- вести и оформлять документацию изыскательской партии; - проектировать план трассы, - пользоваться современными средствами вычислительной техники; - пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию автомобильных дорог и аэродромов	-	- геодезических и геологических изысканиях; - выполнении разбивочных работ - печать технической документации на основе информационных моделей
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	- строить, автомобильные дороги	- основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов;	проектировании, организации и соблюдении технологии строительных работ;
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	- разрабатывать технологическую последовательность процессов по содержанию различных типов покрытий и элементов обустройства дорог и аэродромов;	- основные правила оценки состояния дорог, аэродромов и их сооружений, классификацию работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов; - технологию работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов;	производстве ремонтных работ автомобильных дорог и аэродромов.

		- технологию ремонта автомобильных дорог и аэродромов; - правила приемки и оценки качества работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов;	
ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3		- требования нормативных технических документов к производству дорожных строительных работ; - принципы организации комплексных и специализированных производственных звеньев и бригад	- проверки готовности оборудования на строительном участке

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 (ДЗ/Э)	ДЗ	-
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	Автомобильная дорога и транспортные сооружения	34	34
Введение	Содержание учебного материала	6	6
	Знакомство со специальностью. ФГОС 08.02.12 и ФП «Профессионалитет»	2	2
	Виды рабочей деятельности. Дальнейшее образование	2	2
	Общие дорожно - строительные термины. Основные нормативные документы.	2	2
Тема 1.1 Общие сведения об автомобильной дороге	Содержание учебного материала	10/2	10
	Классификация автомобильных дорог Российской Федерации. Основные элементы автомобильной дороги.	2	2
	Земляное полотно автомобильной дороги и дорожный водоотвод.	2	2
	Дорожная одежда. Основные конструкции.	2	2
	Общие сведения об искусственных сооружениях на автомобильных дорогах	2	2
	В том числе практические занятия	2	2

	Практическая работа №1 Расчет основных элементов круговой кривой		2
Тема 1.2 Основные понятия о дорожно-строительных предприятиях и материалах	Содержание учебного материала	6/2	6
	Дорожно-строительные предприятия.	2	2
	Основные дорожно-строительные материалы. Асфальтобетонные и цементобетонные смеси и технология их приготовления	2	2
	В том числе практические занятия	2	2
	Практическая работа №2 Изучение дорожно-строительных материалов	2	2
Тема 1.3 Основы организации строительства и технологии дорожно-строительных работ	Содержание учебного материала	10/6	10
	Основные положения по организации строительства автомобильных дорог. Технология подготовительных работ	2	2
	Технология строительства земляного полотна и ДО	2	2
	В том числе практические занятия	6	6
	Практическая работа №3 Описание технологии строительства а/дороги (ДО и ЗП)	6	6
Контрольная работа		2	2
Промежуточная аттестация ДИФФИРИНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ			
Всего		34	34

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (Зона) «Строительство и обслуживание автомобильных дорог и аэродромов», 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. СП 34.13330.2012 актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85 Автомобильные дороги
2. СП 78.13330.2012 СВОД ПРАВИЛ АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ Актуализированная редакция СНиП 3.06.03-85
3. ГОСТ Р 50597-2017. Национальный стандарт Российской Федерации. Дороги автомобильные и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. Методы контроля (утв. Приказом Росстандарта от 26.09.2017 N 1245-ст)
4. ЭБС «Лань»

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. Знания:		
передовые технологии добычи и переработки дорожно-строительных материалов	демонстрировать знание о способах добычи и переработки материалов	- тестирование, - решение ситуационных задач, - подготовка рефератов, докладов и сообщений
изыскания автомобильных дорог и аэродромов, включая геодезические и геологические изыскания	демонстрировать знание что такое изыскание	- письменный опрос, - подготовка рефератов, докладов и сообщений.
основные положения по организации производственного процесса строительства автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов	демонстрировать общие знание о строительстве автомобильных дорог	- тестирование
основные правила оценки состояния дорог, аэродромов и их сооружений, классификацию работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов	демонстрировать знание о ремонте автомобильных дорог	- письменный опрос
II. Умения:		
устанавливать по схемам технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей	демонстрировать технологию приготовления асфальтобетонной смеси	экспертная оценка процесса решения задач
проектировать план трассы	демонстрировать умение в расчете основных элементов круговой кривой	экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию
строить, автомобильные дороги	описывать технологию строительства земляного полотна и дорожной одежды	экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию
оценивать и анализировать состояние автомобильных дорог и аэродромов и их сооружений	Описывать состояние автомобильной дороги	самостоятельная работа экспертная оценка решения ситуационной задачи

Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.12 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог, аэродромов
и городских путей сообщения

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 08.02.12
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 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов и городских путей сообщения.

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 деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Знать содержание актуальной нормативно-правовой документации; современной научной и профессиональной терминологии; возможные траектории профессионального развития и самообразования

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
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 выполнении производственных заданий	Применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов; 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	Знать инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации 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 строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства; основные требования трудового законодательства Российской Федерации; определять оптимальную структуру

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие ³⁴	Дисциплинарные ³⁵
		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		
	№ 1. Погружение в тему: кейс-анализ жизненных историй социальной адаптации	2	
	№ 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. Методы и технологии социальной адаптации	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Теоретическое обучение 1. Методы индивидуальной и групповой работы. 2. Технологии социальной поддержки и реабилитации.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	3. Роль социальных служб и специалистов в процессе адаптации.		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>, 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>, 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
08.02.12 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог, аэродромов
и городских путей сообщения*

**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 08.02.12
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 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения

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 взаимодействия 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 медиапространстве, 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	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
	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; - 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;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
		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 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:	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
	– сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; – 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;	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
	- 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 литературного языка
ПК 5.1. Планировать, оптимизировать и распределять производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками.		осуществлять оценку соответствия объемов производственных заданий и календарных планов производства однотипных работ нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам;

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)	

Тематический план учебной дисциплины
«Родная литература»

Наименование разделов и тем	Аудиторные занятия. Содержание обучения		Кол-во ауди-тор-ных часов	СРС
1	2		3	4
Раздел 1 Введение Тема 1.1. Литература Бурятии как национально-региональный компонент	Литература Бурятии как словесное искусство и как национально-региональный компонент образования и воспитания учащихся. Общее понятие об истории бурятской литературы, основные этапы её развития. Роль литературы Бурятии в развитии национальных литератур России.		2	ОК2, ОК4, ОК9.
Раздел 2 Фольклор бурятского народа Тема 2.1. Устное народное творчество	Пословицы, поговорки, легенды, предания, сказки бурятского народа. Отражение в фольклоре нравственного народного идеала. Художественно - образные средства бурятского фольклора. Практическая работа – работа со словарями, справочниками, энциклопедиями Аналитико-сопоставительная работа с фольклором народов разных стран		2	ОК2, ОК4, ОК9
			2	
Тема 2.2. Гэсэр – эпос бурятского народа	Содержание учебного материала			
	1	История создания эпоса, его исследование. Роль улигершинов в сохранении эпоса. Детство, юность, возмужание главного героя эпоса- Нюргая - Гэсэра	2	ОК2, ОК4, ОК9
	2	Практическая работа Анализ первой главы эпоса	2	ОК2, ОК4, ОК9
	3	Подвиги Гэсэра Образ Гэсэра – образ борца за свободу и справедливость народа. Подвиги Гэсэра – выражение народного идеала о современном человеке.	2	
	4	Художественные особенности эпоса Художественные особенности героического сказания: основные образы эпоса, историческое значение сказания	2	
	5	Практическая работа обучающихся: Анализ четвертой ветви	1	
Раздел 3 Бурятская литература 20-40гг.	Содержание учебного материала			
	1	«Зерцало мудрости» - памятник бурятской литературы начала века. Традиции индийской литературы в жанре «Субхашита» - «поучения» в бурятской литературе. Осуждение бездуховности существования, пагубных для человека привычек: пьянства, лени; призыв к овладению грамотностью, учению. Творчество Ц.Дона. Отражение противоречий коллективизации в произведениях писателя.	1	ОК2, ОК4, ОК9

		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. Бальбура «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 ПК 5.1
	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. Румянцев. 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. Митьпова	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. 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 Родная литература 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 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.рф/>);

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 мероприятий
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	Введение Р 1, Р 2, Р 3, Р 4,	

информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 5, Р 6	
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 5.1. Планировать, оптимизировать и распределять производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками.	Р 5	вести и оформлять документацию изыскательской партии;

*Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.12 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог, аэродромов
и городских путей сообщения*

**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 08.02.12.
квалификация: техник

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины Русское правописание: орфография и пунктуация**
- 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 образовательной программы:

Учебная дисциплина «Русское правописание: орфография и пунктуация» является дисциплиной по выбору образовательной программы в соответствии с ФГОС 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. 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 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:	- 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

	- 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	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, 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 5.1. Планировать, оптимизировать и распределять производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками.		

- **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	
	<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	ОК4, ОК5, ПК5.1
2. Орфография как система правил правописания (4 часа)	Содержание учебного материала	4	ОК4, ОК5, ОК9
	<i>Лекционное занятие 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 занятие 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 занятие2. 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 занятие3. 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 6. (4 часа).	Содержание учебного материала <i>Лекционное занятие 7.</i> 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, выделятельные 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	4	ОК4, ОК5
		2	
	<i>Практическое занятие 4.</i> Пунктуационный разбор предложения	2	
	Содержание учебного материала	6	ОК4, ОК5

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)	Лекционные занятия 8. 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	
	Лекционные занятия 9. 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	
	Практическое занятие 5. Пунктуационный анализ текста	2	

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)	Содержание учебного материала	4	ОК4, ОК5, ОК9, ПК5.1
	<i>Лекционное занятие 10</i> 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	
	<i>Практическое занятие6.</i> 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: 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.gramma.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 5.1. Планировать, оптимизировать и распределять производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками.	Р 1, Р-7	Устный опрос Фронтальный контроль Индивидуальный контроль Практические работы Выполнение итогового теста

Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.12 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог, аэродромов
и городских путей сообщения

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: 48 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 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	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

	понимания прошлого и настоящего России;		финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества;	роль и значение России в современном мире	эффективного взаимодействия и работы в коллективе и команде
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 3.3	строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы	основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов	проектирования, организации и соблюдения технологии строительных работ

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	48	40
В. том числе практические занятия	36	36
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация–ДЗ		-
Всего	48	40

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 – великая наша держава»	Содержание учебного материала	2	
	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 и устремленность в будущее	2	
Тема 2. Александр Невский как спаситель Руси	Содержание учебного материала	4	
	Любечский съезд. Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Невский. Невская битва и Ледовое побоище. Столкновение двух христианских течений: православие и католичество. Русь и Орда. Отношения Александра Невского с Ордой	2	
	Практическое занятие Столкновение двух христианских течений: православие и католичество. Русь и Орда. Отношения Александра Невского с Ордой	2	2
Тема 3. Смута и её преодоление	Содержание учебного материала	2	2
	Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание государей посредством народного голосования. Столкновение с иностранными захватчиками и зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1-2 народного ополчений	2	
Тема 4. «Волим под царя восточного, православного»	Содержание учебного материала	4	
	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.	2	
	Практическое занятие Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого. Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654 г.	2	2
Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	Содержание учебного материала	4	
	Взаимодействие Петра I с европейскими державами (Северная война, Прутский поход). Формирование нового курса развития России: западноориентированный подход. Россия – империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране. Строительство великой империи: цена и результаты	2	

	Практическое занятие Россия – империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране. Строительство великой империи: цена и результаты	2	2
Тема 6. «Отторженная возврати»	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие 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	2
Тема 7. Крымская война – «Пиррова победа Европы»	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие «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	2
Тема 8. Гибель империи	Содержание учебного материала	4	
	Практическое занятие Первая русская революция 1905-1907 гг. Первая мировая война и её значение для российской истории: причины, предпосылки, ход военных действий (Брусиловский прорыв), расстановка сил.	2	2
	Практическое занятие Февральская революция и Брестский мир. Октябрь 1917 г. как реакция на происходящие события: причины и ход Октябрьской революции. Гражданская война	2	2
Тема 9. От великих потрясений к Великой победе	Содержание учебного материала	4	
	Практическое занятие Новая экономическая политика. Антирелигиозная кампания. Индустриализация. Коллективизация и ее последствия	2	2
	Практическое занятие Патриотический поворот в идеологии советской власти и его выражение в Великой Отечественной Войне	2	2
Тема 10. «Вставай, страна огромная»	Содержание учебного материала	4	
	Практическое занятие Причины и предпосылки Второй мировой войны. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа в годы Отечественной Войны.	2	2
	Практическое занятие Фронт и тыл. Защитники Родины и пособники нацистов. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа.	2	2
Тема 11. В буднях великих строек	Содержание учебного материала	4	
	Практическое занятие Геополитические результаты Великой Отечественной войны. Экономика и общество СССР после Победы. Пути восстановления экономики – процессы и дискуссии. Экономическая модель послевоенного СССР, идеи социалистической автаркии.	2	2

	Практическое занятие Продолжение и последующее сворачивание патриотического курса в идеологии. Атомный проект и создание советского ВПК. План преобразования природы	2	2
Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	Содержание учебного материала	4	
	Практическое занятие Идеология и действующие лица «перестройки». Россия и страны СНГ в 1990-е годы. Кризис экономики – цена реформ. Безработица и криминализация общества.	2	2
	Практическое занятие Пропаганда деструктивных идеологий среди молодёжи. Олигархизация. Конфликты на Северном Кавказе. Положение национальных меньшинств в новообразованном государствах	2	2
Тема 13. Россия. XXI век	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие 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	2
Тема 14. История антироссийской пропаганды	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие 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	2
Тема 15. Слава русского оружия	Содержание учебного материала	2	
	Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-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	2	2
Тема 16. Россия в деле	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие. Высокие технологии. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков	2	2
Всего:		48	40

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «История, История России» 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 издания

1. Даудов, А.Х. История России с древнейших времен до наших дней : учебное пособие / А. Х. Даудов, А. Ю. Дворниченко, Ю. В. Кривошеев [и др.] ; под. ред. А.Х. Даудов. - СПб: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2022. - 368 с. - ISBN 978-5-288-05973-5. – Текст: непосредственный.

2. 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.

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. 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.

5. 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.

6. 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.

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. <https://e.lanbook.com/book/152472>

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. 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>.

4. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. 10 класс. Базовый уровень: учебник / В.Р. Мединский, А.В. Торкунов — Москва: Издательство Просвещение, 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-09-112828-4 — Текст: непосредственный.

5. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века. 11 класс. Базовый уровень: учебник / В.Р. Мединский, А.В. Торкунов — Москва: Издательство Просвещение, 2024. — 448 с. — ISBN 978-5-09-112830-7 — Текст: непосредственный.

6. 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>.

7. 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>.

8. 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 древнейших 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.	91-00% 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 древнейших времен 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.	91-00% 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
08.02.12 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог и аэродромов
и городских путей сообщения.*

**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»**

базовый уровень
объем: 158 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**

2. 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 профессии/специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов и городских путей сообщения.

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 информационные 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	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

	профессиональном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;		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 2.3.	читать и переводить на иностранном языке проектную документацию; - публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС. Формировать информационную модель ОКС на основе чертежей, табличных форм и текстовых документов требования к техническому и программному обеспечению для выпуска технической документации	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;	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
ПК 5.3.	читать и переводить на иностранном языке тексты о требованиях к трудовым и материально-техническим ресурсам;	правила чтения текстов профессиональной направленности; лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	согласования объемов производственных заданий и планирования производственных 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	150	146
В том числе практические работы	146	146
Самостоятельная работа	8	-
Промежуточная аттестация	ДЗ	-
Всего	158	146

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем часов	В форме практической подготовки
2 курс		98	56
РАЗДЕЛ 1 1 семестр.	Роль иностранного языка в профессиональной деятельности	38	
Тема 1.1. Россия в современном мире. Экономика отрасли	Содержание учебного материала: Состояние современной экономики. Россия и сотрудничество с другими государствами. Краткое описание отрасли. Система времен действительного залога в немецком языке. Артикул. Употребление артикля с именами собственными.	6	
	В том числе практических занятий	6	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.	2	2
	2 Практическое занятие № 2. Просмотровое чтение текстов по теме «Экономика отрасли» на основе лексико-грамматического материала предыдущего практического занятия?» Ответы на вопросы по тексту.	2	2
	3 Практическое занятие № 3. Подготовка устного сообщения учащимися по теме «Экономика отрасли» на основе лексико-грамматического материала предыдущих практических занятий. Диалог-дискуссия по теме «Чем определяется выбор профессии?»	2	2
Тема 1.2. Роль образования в современном мире	Содержание: Система образования России. Роль образования в современном мире. Согласование времен. Страдательный залог. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения.	8	

	В том числе практических занятий		8	8
	1	Практическое занятие № 4. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Образование в России» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	2
	2	Практическое занятие № 5. 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».	2	2
	3	Практическое занятие № 6. 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)	2	2
	4	Практическое занятие № 7. Круглый стол с обсуждением заранее подготовленных групповых сообщений по темам: «Сравнение среднего профессионального образования в России, Германии, Швейцарии и Китае»; «Роль образования в жизни»; «Важность получения образования» (темы распределяются на практическом занятии №4 на каждую рабочую группу в аудитории)	2	2
Тема 1.3. Значение иностранного языка в освоении профессии	Содержание: География английского языка. Английский язык в профессиональной деятельности. Словообразование: наречия. Степени сравнения прилагательных и наречий. Повторение пройденного грамматического материала.		6	4
	В том числе практических занятий		6	6
	1	Практическое занятие № 8. 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 «Английский язык в современном мире». Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	2
	2	Практическое занятие № 9. Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия». Дискуссия:	2	2

		«Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».		
	3	Практическое занятие № 10. Просмотр видео по теме «Профессиональный диалог». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).	2	2
		Самостоятельная работа обучающихся: подготовка сообщения Английский язык в профессиональной деятельности.	2	
Тема № 1.4. Основы делового общения	Содержание: Светская беседа (Small talk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения		6	
	В том числе практических занятий		6	6
	1	Практическое занятие № 11. 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
	2	Практическое занятие № 12. 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.	2	2
	3	Практическое занятие № 13. 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	2
Тема 1.5. Рынок труда и карьера	Содержание: Поиск работы. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала.		12	8
	В том числе практических занятий		12	8
	1	Практическое занятие № 14. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Поиск	2	2

		работы» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		
	2	Практическое занятие № 15. Просмотр видео/ прослушивание аудиоматериала по теме «Рынок труда и карьера», Ответы на вопросы по просмотренному видео / прослушанному аудиоматериалу (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	2	2
	3	Практическое занятие № 16. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу. Составление резюме и портфолио для работодателя.	2	2
	4	Практическое занятие № 17. Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»/ 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
	5	Контрольная работа по пройденным темам.	2	
	6	Зачетное занятие: систематизация и обобщение пройденного материала	2	
2 семестр			60	
РАЗДЕЛ 2		Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир	6	
Тема 2.1. Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки		Содержание: Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века. Посещение отраслевой выставки. Грамматика: склонение имен прилагательных	6	
		В том числе практических занятий		6
	1	Практическое занятие № 18. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	2
	2	Практическое занятие № 19. Предпросмотровые вопросы по теме «Отраслевая выставка». Просмотр учебных видео по теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы	2	2

		дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)		
	3	Практическое занятие № 20. Подготовка сообщений «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь» и «Посещение отраслевой выставки». Дискуссия	2	2
Раздел 3. Раздел 3.	Всероссийское чемпионатное движение		8	
Тема № 3.1. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен	Содержание История чемпионатов. Требования и условия участия. Грамматика: инфинитив и инфинитивные обороты.			
	В том числе практических занятий		8	8
	1	Практическое занятие № 21. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «История чемпионатов России» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	2
	2	Практическое занятие № 22. Предпросмотровые вопросы по теме «What is World Skills?». 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).	2	2
	3	Практическое занятие № 23. Изучающее чтение технической документации Демонстрационного экзамена (определение тематики и назначения текста; знакомство со структурой документов; поиск в тексте запрашиваемой информации, угадывание значения незнакомых слов по контексту)	2	2
	4	Практическое занятие № 24. Подготовка сообщения «Описание задания Демонстрационного экзамена». Составление диалогов по заданным ситуациям	2	2
Раздел 4.		Профессиональное содержание		
Тема 4.1. Техническая документация	Содержание Техническое бюро. Технологические карты. Придаточные предложения условия (Mixed conditionals, предложения с “I wish”). Повторение пройденного ранее грамматического материала		6	
	В том числе практических занятий		6	6
	1	Практическое занятие № 25. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техническое бюро» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений	2	2

		на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		
	2	Практическое занятие № 26. Групповое изучающее чтение технологических карт. Выполнение тренировочных лексических упражнений на закрепление узкоспециализированной лексики.	2	2
	3	Практическое занятие № 27. Презентаций на английском языке перед аудиторией, обсуждение.	2	2
Тема № 4.2. Инструменты, оборудование и станки		Содержание	6	
		Работа в офисе/бюро. Неличные формы глагола (Infinitive).		
		В том числе практических занятий	6	6
	1	Практическое занятие № 28. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Инструменты, оборудование»/ «Программы и программное обеспечение» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	2
	2	Практическое занятие 29. Просмотровое чтение текстов по теме «Инструменты, оборудование»/ «Программы и программное обеспечение». Ответы на вопросы.	2	2
	3	Практическое занятие 30. Групповая презентация «Необходимое оборудование в моей работе». Обсуждение, диалог	2	2
Тема 4.3. Техника безопасности и охрана труда		Содержание	6	6
		«Техника безопасности и охрана труда на производстве». World Skills International Health and Safety documentation. Неличные формы глагола (Gerund).		
		В том числе практических занятий	6	6
	1	Практическое занятие № 31. 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. Выполнение лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	2
	2	Практическое занятие № 32. Просмотр видео по теме «Техника безопасности на производстве». Ответы на вопросы по видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	2	2
	3	Практическое занятие № 33. Поисковое чтение документации «World Skills International Health and Safety documentation» для ответа на заранее предложенные вопросы и упражнения.	2	2
Тема 4.4.		Содержание	6	

Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций		Профессиональные стандарты. Стандарты производства. Неличные формы глагола (Participles).		
		В том числе практических занятий	6	6
	1	Практическое занятие № 34. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Стандарты в производстве» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	2
	2	Практическое занятие № 35. Просмотр видео по теме «Проблемы на производстве». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). Дискуссия по теме «Возможные нестандартные профессиональные ситуации и пути их решения» для подготовки к ролевой игре следующего практического занятия.	2	2
	3	Практическое занятие № 36. Ролевая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств»	2	2
Тема 4.5. Саморазвитие в профессии		Содержание	4	
		Роль самообразования и самосовершенствования в профессии. Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала.		
		В том числе практических занятий	4	4
	1	Практическое занятие № 37. Просмотровое чтение текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии	2	2
	2	Практическое занятие № 38. Дискуссия «Если я буду участвовать во всероссийском чемпионате»	2	2
		Самостоятельная работа обучающихся: подготовка сообщения «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности».	2	
Тема 4.6 Детали механизмов (1)		Содержание:	8	
		Детали: идентификация предметов. Указательные местоимения. Устная речь: аудирование диалогов в рамках темы, диалог-расспрос и обмен мнениями, рассуждение в связи с прослушанным и с изучаемой тематикой Сборка механизма. Крепежные изделия, размеры. Использование руководства по эксплуатации. Прием заказа по голосовой почте и телефону. Повелительное наклонение. Обобщение пройденного материала Грамматика: Специальные вопросы		
		В том числе практических занятий	8	8

	1	Практическое занятие № 39. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Детали: идентификация предметов. Указательные местоимения. Устная речь: аудирование диалогов в рамках темы, диалог-расспрос и обмен мнениями, рассуждение в связи с прослушанным и с изучаемой тематикой	2	2
	2	Практическое занятие № 40 Просмотровое чтение текстов по теме Сборка механизма. Крепежные изделия, размеры.	2	2
	3	Практическое занятие № 41. Предпросмотровые вопросы по теме «Прием заказа по голосовой почте и телефону». Просмотр учебных видео по теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного).	2	2
	4	Практическое занятие № 42 Просмотровое чтение текстов по теме. Использование руководства по эксплуатации.	2	2
Тема 4.7		Содержание:	10	
Детали механизмов (2)		Инструменты: введение лексических единиц по теме, аудирование и чтение диалогов, диалог-расспрос и составление собственных диалогов		
		Грамматика: глагол to have Функции механизмов: введение лексических единиц по теме, чтение текста с общим охватом содержания. Устная речь: аудирование диалогов в рамках темы, диалог-расспрос и обмен мнениями, рассуждение в связи с прослушанным и с изучаемой тематикой Present Simple: правила образования и употребления настоящего простого времени Местоположение объектов: введение лексических единиц по теме, чтение текста с общим охватом содержания. Наречия и предлоги места Направления: введение лексических единиц по теме, чтение текста с общим охватом содержания. Наречия направления. Модальные глаголы. Инструкции: обсуждении скорости. Выдача инструкций. Повелительное наклонение в Present Simple		
		В том числе практических занятий	10	6
	1	Практическое занятие № 43 Практическое занятие № 25. Введение новых лексических единиц по теме занятия «Инструменты» последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Грамматика: глагол to have	2	2
	2	Практическое занятие № 44. Групповое изучающее чтение текста по теме «Функции механизмов» с	2	2

		извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной		
	3	Практическое занятие № 45. Групповое изучающее чтение текста по теме «Направления» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	2
	4	Контрольная работа по пройденным темам	2	
	5	Зачётный урок: систематизация и обобщение пройденного материала	2	
3 курс			46	
1 семестр			26	
Тема 4.8 Движение		Содержание: Действия: введение лексических единиц по теме. Использование инструкций. Объяснение случившегося. Устная речь: аудирование и составление диалогов. Обобщение пройденного материала Течение: отопительная система. Объяснение, как жидкости движутся по системе. Present Simple, предлоги движения. Электрическая цепь: введение лексических единиц по теме, чтение текста с общим охватом содержания. Условные предложения нулевого типа: правила образования и употребления Система охлаждения: введение лексических единиц по теме, чтение текста с общим охватом содержания. Reference words: here, it, this: правила употребления. Present Simple in routines.	10	
		В том числе практических занятий	10	10
	1	Практическое занятие № 46. Введение новых лексических единиц по теме занятия «Использование инструкций» последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	2
	2	Практическое занятие № 47 Объяснение случившегося. Устная речь: аудирование и составление диалогов.	2	2
	3	Практическое занятие № 48. Течение: отопительная система. Объяснение, как жидкости движутся по системе Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений	2	2

		на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		
	4	Практическое занятие № 49. Электрическая цепь.: Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	2
	5	Практическое занятие № 50. Система охлаждения: Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	2
Тема 4.9 Материалы		Содержание: материалы: введение лексических единиц по теме, чтение текста с общим охватом содержания Устная речь: чтение диалогов в рамках темы, диалог-расспрос и обмен мнениями, рассуждение в связи с прослушанным и с изучаемой тематикой Present Continuous Свойства материалов: введение лексических единиц по теме, чтение текста с общим охватом содержания Покупки по телефону: чтение диалогов в рамках темы, диалог-расспрос и обмен мнениями, рассуждение в связи с прослушанным и с изучаемой тематикой Уточнение размеров: введение лексических единиц по теме, чтение текста с общим охватом содержания Количество: введение лексических единиц по теме, чтение текста с общим охватом содержания. Исчисляемые и неисчисляемые существительные.	10	
		В том числе практических занятий	10	10
	1	Практическое занятие № 51.: Материалы: Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц.. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	2
	2	Практическое занятие № 52. Свойства материалов Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	2

	3	Практическое занятие № 53. Покупки по телефону чтение диалогов в рамках темы, диалог-расспрос и обмен мнениями, рассуждение в связи с прослушанным и с изучаемой тематикой	2	2
	4	Практическое занятие № 54. Уточнение размеров: Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	2
	5	Практическое занятие № 55 Количество: Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	2
		Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка сообщения о материалах и их свойствах	2	
Тема 5.0. Спецификации		Содержание: Будущие проекты: введение лексических единиц по теме, чтение текста с общим охватом содержания. Future Simple. Инциденты: введение лексических единиц по теме, чтение текста с общим охватом содержания. Present Perfect. Зачётный урок: систематизация и обобщение пройденного материала	6	
		В том числе практических занятий	6	4
	1	Практическое занятие № 56 Будущие проекты: введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	2	2
	2	Практическое занятие № 57 Инциденты: введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	2	2
	3	Зачётный урок: систематизация и обобщение пройденного материала	2	
3 курс 2 семестр			20	
Тема 5.1			14	

Строительство дорог. Безопасность на дорогах		История дорожного строительства Элементы дороги: введение лексических единиц по теме, чтение текста с общим охватом содержания Типы дорожных покрытий: введение лексических единиц по теме, чтение текста с общим охватом содержания Дорожно-строительный процесс: введение лексических единиц по теме, чтение текста с общим охватом содержания Дорожные развязки и пересечения: введение лексических единиц по теме, чтение текста с общим охватом содержания Дорожные знаки: введение лексических единиц по теме, чтение текста с общим охватом содержания		
		В том числе практических занятий	14	14
	1	Практическое занятие № 58 История дорожного строительства: введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	2	2
	2	Практическое занятие № 59 Элементы дороги: введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	2	2
	3	Практическое занятие № 60 Типы дорожных покрытий введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	2	2
	4	Практическое занятие № 61 Дорожно-строительный процесс: введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	2	2
	5	Практическое занятие № 62 Дорожные развязки и пересечения:	2	2

		введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов		
	6	Практическое занятие № 62 Дорожные знаки: введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	2	2
	7	Практическое занятие № 63 сообщение о типах дорожных покрытий сообщение о дорожно-строительном процессе, чтение диалогов в рамках темы, диалог-расспрос и обмен мнениями, рассуждение в связи с прослушанным и с изучаемой тематикой	2	2
		Самостоятельная работа обучающихся: - сообщение о типах дорожных покрытий - сообщение о дорожно-строительном процессе	2	
Тема 5.2 Строительство мостов, тоннелей и аэродромов.		Содержание: Управление дорожным движением: введение лексических единиц по теме, чтение текста с общим охватом содержания Организация дорожной безопасности: введение лексических единиц по теме, чтение текста с общим охватом содержания Дорожная разметка: введение лексических единиц по теме, чтение текста с общим охватом содержания История строительства мостов: введение лексических единиц по теме, чтение текста с общим охватом содержания Этапы строительства мостов: введение лексических единиц по теме, чтение текста с общим охватом содержания Строительство аэродромов: введение лексических единиц по теме, чтение текста с общим охватом содержания Методы строительства тоннелей: введение лексических единиц по теме, чтение текста с общим охватом содержания Самостоятельная работа обучающихся: - сообщение об организации дорожной безопасности - индивидуальный проект «Строительство мостов»	6	
		В том числе практических занятий	6	4
	1	Практическое занятие № 64 Управление дорожным движением: введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц.	2	2

		Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов		
	2	Практическое занятие № 65: Организация дорожной безопасности: введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	2	2
	3	Зачётный урок: систематизация и обобщение пройденного материала	2	
4 курс 1 семестр			6	4
Тема 5.3 Дорожно-строительная техника		Содержание: Строительная техника для формирования земляного полотна, Строительная техника для формирования дорожного покрытия.		
		В том числе практических занятий	6	4
	1	Практическое занятие № 66 Строительная техника для формирования земляного полотна: введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	2	2
	2	Практическое занятие № 67 Строительная техника для формирования дорожного покрытия: введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. . Групповое изучающее чтение текста по теме с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	2	2
	3	Зачётный урок: систематизация и обобщение пройденного материала	2	
Итого:			158	146

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.Смирнова И.Б., Голубев А.П., Жук А.Д. Английский язык для всех специальностей (СПО). – М.: КноРус, 2021 – 274 с.

2.Бутенко, Е. Ю. Английский язык для ИТ-специальностей. IT-English: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ю. Бутенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 119 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07790-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471398> (дата обращения: 13.12.2021).

3.David Bonamy, Christopher Jacques “Technical English”. Издательство Longman, 2022.

4.Вахитова Д.К., Касымова Т.С. “English for road builders”. - Казань: Изд-во Казанск. гос. архитект.-строит. ун-та, 2021. – 191 с.

5.Агабекян, И. П. Английский язык для ССУЗ [Текст]: учебное пособие для студентов учреждений СПО/ И. П. Агабекян; Изд. 7-е, перераб. и доп. – Ростов н/Д: Феникс, 2022, 320 с.

6.Голицынский Ю.Б. Грамматика [Текст]: сборник упражнений для школьников и студентов/ Ю.Б. Голицынский – СПб: Издательский центр «КАРО», 2021г. – 544с.

7.М.К. Корецкая, Т.А. Табакова. Методические указания к практическим занятиям по английскому языку по теме "Строительство дорог". ВолгГАСА. – Волгоград, 2021. – 39с.

3.3. Дополнительные источники

1.Журнал «Иностранные языки в школе»

2.Еженедельное приложение к газете «Первое сентября» English

Интернет ресурсы

Обучающие материалы

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-RO.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. Статьи по методике. Режим доступа: <http://www.hltmag.uk> (articles on methodology)

6. Сайт международной ассоциации учителей английского языка как иностранного языка. Режим доступа: <http://www.iatefl.org> (International Association of Teachers as a Foreign Language)

7. Поурочные планы, советы, статьи. Режим доступа: <http://www.developingteachers.com> (lesson plans, tips, articles and more)

8. Обзоры, практические идеи и ресурсы к урокам. Режим доступа: <http://www.etprofessional.com> (reviews, practical ideas and resources)

Учебники и интерактивные материалы

1. Учебники и интерактивные материалы издательства Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Лань»:

Гарусова С. В. «Английский глагол в таблицах и упражнениях».

Изд. Мурманский арктический университет (Мурманский государственный технический университет) 2022.

Казарина И. Н. «Английский для инженеров путей сообщения».

Изд. Иркутский государственный университет путей сообщения 2021.

2. Учебники и интерактивные материалы издательства «Лонгман». Режим доступа: <http://www.longman.com>

3. Учебники и интерактивные материалы издательства «Оксфорд Юниверсити пресс» режим доступа: <http://www.oup.com/elt/naturalenglish>

www.oup.com/elt/englishfile

www.oup.com/elt/wordskills

Lesson Resources, материалы к урокам. Режим доступа: <http://www.britishcouncil.org/learnenglish.htm>

www.cambridgeenglishonline.com

www.teachitworld.com

www.teachers-pet.org

www.coilins.co.uk/corpus

www.flo-joi.com

дидактические материалы и учебники от издательств. Режим доступа: <http://www.oup.com/elt>

www.teach-noillogy.com

www.theconsultants-e.com/webquests/

аудиоресурсы. Режим доступа: <http://www.bbdearningenglish.com>

www.britishcouncil.org/learnerenglish-podcasts.htm news.bbc.co.uk/cbncnews

www.onestopenglish.com

www.yello.org

Сервисы Google apps для образования.

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;	Аудирование Оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся полностью поняли содержание иноязычной	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх.

взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; 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; 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	речи, соответствующей программным требованиям. Оценка «хорошо» (4 балла) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и 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.	Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации

	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. 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
08.02.12 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог,
аэродромов и городских путей сообщения*

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

базовый уровень
объем: 86 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.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 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.

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 коллегами, руководством, клиентами для создания человека - и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности.	психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте.	-
ОК.07	действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;	нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	-

	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	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 3.1	строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы;	основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов	проектировании, организации и соблюдении технологии строительных 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	68	60
в т.ч. практические занятия	48	
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация (Э)	18	-
Всего	86	60

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. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	Содержание учебного материала	1/-	
	Цели и задачи изучения дисциплины «Безопасность 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. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях	Содержание учебного материала	5/4	
	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. Основы военной безопасности Российской Федерации	Содержание учебного материала	1/-	
	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 Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	Содержание учебного материала	9/8	
	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 Основы строевой и физической подготовки	Содержание учебного материала	8/6	
	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	Содержание учебного материала	6/4	

Основы огневой подготовки	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 Оработка начальных навыков обращения с оружием	4	4
Тема 2.5 Основы тактической подготовки	Содержание учебного материала	1/-	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/-	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/-	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 подготовки. Тактическая медицина	Содержание учебного материала	5/4	1
	Виды боевых ранений и опасность их получения. Состав и назначение штатных и 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	Содержание учебного материала	2/-	2

Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	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	2
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	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	
	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.	2	2

	Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний.		
	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	
	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	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	60

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; участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человека - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности;	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 создания человека - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; соблюдает нормы экологической безопасности на рабочем месте; правильно использует на рабочем месте средства индивидуальной	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ

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	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;	Письменный и устный опрос. Оценка результатов выполнения практических работ

	правильно классифицирует инфекционные заболевания демонстрирует знания основ здорового образа жизни	
<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
08.02.12 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог,
аэродромов и городских путей сообщения*

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

базовый уровень
объем: 158 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 **«ОП.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.04 Физическая культура»: является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.

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 профессии; - правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности	-
ПК 3.1	строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы;	основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов	проектировании, организации и соблюдении технологии строительных 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	150	150
в т.ч. практические занятия	146	146
Самостоятельная работа	8	-
Промежуточная аттестация (ДЗ)	-	-
Всего	158	150

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	2	2
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»	1	1
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 занятий, их формы и содержание. Самоконтроль, его методы, показатели и критерии оценки. Разработка дневника самоконтроля	1	1
РАЗДЕЛ 2	Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика	16	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	4	4
Тема 2.2	Содержание учебного материала		

Совершенствование техники длительного бега	Практическое занятие № 2. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции	4	4
Тема 2.3 Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега	Содержание учебного материала Практическое занятие № 3 Специальные упражнения прыгуна, ОФП	4	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	4	4
РАЗДЕЛ 3	Волейбол	28	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	4	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	4	4
Тема 3.4 Верхняя прямая подача. ОФП	Содержание учебного материала Практическое занятие № 8 Обучение стойки волейболиста, верхней подачи, нападающему удару	4	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	4	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	4	4

	Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса		
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 Практическое занятие № 17 Игра по правилам	4 4	4 4
Тема 4.6. Практика судейства в баскетболе	Содержание учебного материала Практическое занятие № 18 Практика в судействе соревнований по баскетболу 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	4 4
РАЗДЕЛ 5	Гимнастика	24	24
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 связок на снаряде. ППФП В том числе практические занятия Практическое занятие № 22 Разучивание и выполнение упражнений с гириями	1 2	1 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,	2	2

	комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам)		
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	1	1
	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	4	4

	действиям, подаче. Игра		
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)	26	26
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		
	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	4	4

	Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста		
	Практическое занятие №44 Техника выполнения упражнений с предметами и без предметов	4	4
	Практическое занятие №45 Специальные упражнения для развития основных мышечных групп	10	10
Самостоятельная работа: - написание рефератов; - отработка упражнений - сдача ГТО		8	
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет			
Всего		158	150

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,	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

характерными для данной специальности.		

*Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.12 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог, аэродромов
и городских путей сообщения*

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
«СГ.05. ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»**

базовый уровень
объем: 36 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	21
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.05. ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.05. Основы бережливого производства»: является изучение студентами основных закономерностей процессов, протекающих в электромагнитных и электронных цепях и методы определения электрических величин, характеризующие эти процессы, приобретение теоретических и практических знаний по основам электротехники и электроники, необходимые для успешного освоения последующих дисциплин специальности.

Дисциплина «СГ.05. Основы бережливого производства» 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 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 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	- 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.	

	климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.		
ОК 09			
ПК 2.1.- 2.4.	- выполнять работу по проложению трассы на местности и восстановлению трассы в соответствии с проектной документацией; - вести и оформлять документацию изыскательской партии; - проектировать план трассы, продольные и поперечные профили дороги; - производить технико-экономические сравнения; - пользоваться современными средствами вычислительной техники; - пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию автомобильных дорог и аэродромов; - оформлять проектную документацию; - анализировать функциональные возможности программного обеспечения 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; - использовать технологии информационного моделирования при решении задач на этапе жизненного цикла ОКС;	- изыскания автомобильных дорог и аэродромов, включая геодезические и геологические изыскания; - определение экономической эффективности проектных решений; - оценку влияния разрабатываемых проектных решений на окружающую среду; - международные, национальные и отраслевые стандарты в области информационного моделирования ОКС; - назначение, состав и структура стандарта применения ТИМ ОКС в организации; - форматы представления данных информационных моделей ОКС и их элементов; - форматы обмена данными информационных моделей ОКС и их компонентов, в том числе открытые; - принципы работы в среде общих данных; - требования к составу и оформлению технической документации по ОКС; - функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования, просмотра данных моделей ОКС; - стандарты и своды правил разработки информационных моделей ОКС; - инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели ОКС; - цели, задачи и принципы информационного моделирования ОКС;	- геодезических и геологических изысканиях; - выполнении разбивочных работ; - адаптация настроек программного обеспечения в соответствии с требованиями стандартов и регламентов применения ТИМ ОКС в организации; - техническая поддержка процесса разработки и подготовки печати технической документации, формируемой на основе объектно ориентированной модели, информационной модели ОКС; - анализ технического задания и исходных данных для формирования информационной модели ОКС; - формирование элементов цифровой информационной модели нового или существующего ОКС; - извлечение и анализ данных информационной модели ОКС; - выполнение инженерно-технических и экономических расчетов, в том числе посредством имитаций различных процессов; - актуализация данных элементов цифровой

	- использовать цифровой вид исходной информации для создания информационной модели ОКС; - формировать информационную модель ОКС на основе чертежей, табличных форм и текстовых документов; - выбирать необходимые компоненты для разработки информационных моделей ОКС; - использовать необходимые программные средства для информационного моделирования и решения профильных задач; - оценивать эффективность программного обеспечения для решения профильных задач; - отображать данные информационной модели ОКС в графическом и табличном виде; - формировать требования к техническому и программному обеспечению для выпуска технической документации.	- стандарты и своды правил разработки информационных моделей ОКС; - уровни проработки элементов информационных моделей ОКС; - классификаторы компонентов информационных моделей ОКС; - форматы обмена данными информационных моделей ОКС и их компонентов, в том числе открытые; - назначение среды общих данных; - основные требования к составу и оформлению технической документации на этапе жизненного цикла ОКС; - назначение, состав и структура стандарта применения ТИМ ОКС в организации; - назначение среды общих данных; - стандарты и своды правил разработки информационных моделей ОКС.	информационной модели 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.
ПК 3.1.- 3.3.	- строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы; - самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции.	- основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов; - порядок материально-технического обеспечения объектов строительства, ремонта и содержания; - контроль за выполнением технологических операций; - порядок обеспечения экологической безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и аэродромов; - порядок организации работ по обеспечению безопасности движения.	- проектировании, организации и соблюдении технологии строительных работ.

ПК 4.1.- 4.4.	- оценивать и анализировать состояние автомобильных дорог и аэродромов и их сооружений; - разрабатывать технологическую последовательность процессов по содержанию различных типов покрытий и элементов обустройства дорог и аэродромов; - определять виды работ, подлежащие приемке, и оценивать качество ремонта и содержания автомобильных дорог и аэродромов.	- основные правила оценки состояния дорог, аэродромов и их сооружений, классификацию работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов; - технологию работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов; - технологию ремонта автомобильных дорог и аэродромов; - правила приемки и оценки качества работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов; - технический учет и паспортизацию автомобильных дорог и аэродромов.	- производстве ремонтных работ автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 5.1.- 5.3.	- осуществлять оценку соответствия объемов производственных заданий и календарных планов производства однотипных работ нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам; - определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ; - производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов.	- требования нормативных технических документов к производству дорожных строительных работ; - принципы организации комплексных и специализированных производственных звеньев, и бригад; - порядок разработки и согласования производственных заданий и планов производства (оперативных планов, планов потребности в ресурсах, графиков); - методы расчета трудовых и материально-технических ресурсов, необходимых для выполнения объемов, предусмотренных производственными заданиями и календарными планами производства дорожных строительных работ; - требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства дорожной строительной площадки; - виды и технические характеристики технологической оснастки (защитных приспособлений,	- согласования объемов производственных заданий и планирования производственных работ; - проверки готовности оборудования на строительном участке; - определение потребности производства дорожных строительных работ в материально-технических ресурсах.

		креплений стенок котлованов и траншей).	
ПК 6.1.-6.3.	- поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности; - пользоваться ручным инструментом и средствами малой механизации при выполнении трудовой функции; - использовать приемы устройства и профилирования покрытий из песка, пескоцемента, щебня и гравия вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам; - использовать приемы профилирования грунтовых и грунтовых улучшенных дорог; - использовать приемы окончательной планировки поверхности дорожных покрытий после разравнивания машинами; - использовать приемы устройства искусственных сооружений на автомобильных дорогах; - применять средства индивидуальной защиты; - выполнять правила дорожного движения, требования охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ; - оказывать первую помощь пострадавшему; - использовать приемы ремонта искусственных сооружений на автомобильной дороге; - использовать приемы производства ремонта тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия;	- виды и основные свойства дорожно-строительных материалов; - требования, предъявляемые к качеству выполнения работ по устройству и содержанию автомобильных дорог и искусственных сооружений на них; - правила и способы устройства и профилирования покрытий из песка, пескоцемента, щебня и гравия вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам; - правила и способы профилирования грунтовых и грунтовых улучшенных дорог; - правила и способы окончательной планировки поверхности дорожных покрытий после разравнивания машинами; - правила и способы устройства тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия; - правила и способы устройства искусственных сооружений на автомобильных дорогах; - правила и способы выполнения работ по содержанию автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров; - правила эксплуатации ручного инструмента и средств малой механизации для выполнения трудовой функции; - конструкция и назначение ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении трудовой функции; - правила дорожного движения при производстве дорожно-строительных и ремонтных работ; - терминология в области строительства применительно к выполнению вспомогательных работ при устройстве и содержании автомобильных дорог,	- выполнение подготовительно-заключительных операций при производстве вспомогательных работ при устройстве и содержании автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров; - устройство и профилирование покрытий из песка, пескоцемента, щебня и гравия вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам; - профилирование грунтовых и грунтовых улучшенных дорог; - окончательная планировка поверхности дорожных покрытий после разравнивания машинами; - устройство тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия; - устройство искусственных сооружений на автомобильных дорогах; - выполнение работ по содержанию автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров; - контроль качества выполненных работ; - выполнение подготовительно-заключительных операций при производстве вспомогательных работ при ремонте дорожных покрытий, искусственных

	- использовать приемы производства ямочного ремонта грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий, а также ремонт грунтовых дорог отдельными картами; - использовать приемы нанесения разметочного материала вручную и с помощью пистолета-распылителя; - использовать приемы демаркировки старой разметки.	искусственных сооружений на них и тротуаров; - требования охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ; - правила применения средств индивидуальной защиты; - виды ограждений и правила их расстановки; - виды и основные свойства дорожно-строительных материалов; - требования, предъявляемые к качеству выполнения работ по ремонту дорожных покрытий, искусственных сооружений на них и тротуаров; - правила и способы производства ремонта тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия; - правила и способы производства ремонта искусственных сооружений на автомобильной дороге; - правила и способы производства ямочного ремонта грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий; - требования, предъявляемые к качеству выполнения работ по разметке дорожного покрытия; - требования, предъявляемые к качеству и норме расхода материалов, применяемых при разметке; - правила и способы определения контрольных точек и предварительной разметки для последующего нанесения линий разметки; - виды дорожной разметки и правила их нанесения ручным способом; - правила и способы выполнения разметочных работ в условиях с частичной остановкой и без остановки автомобильного движения; - виды, типы и назначение и правила применения ручного инструмента и средств малой механизации для выполнения трудовой функции.	сооружений на них и тротуаров; - ремонт искусственных сооружений на автомобильной дороге; - ремонт тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия; - ямочный ремонт грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий, а также ремонт грунтовых дорог отдельными картами; - выполнение подготовительно-заключительных операций при производстве вспомогательных работ при производстве разметочных работ; - предварительная разметка и определение контрольных точек для последующего нанесения линий разметки машинным способом; - нанесение разметочного материала вручную и с помощью пистолета-распылителя; - демаркировка старой разметки.

ПК 6.4.	- контролировать комплектность автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) при транспортировке к месту выполнения механизированных работ и на базу механизации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации; - контролировать комплектность документации, обязательной к наличию в соответствии с законодательством Российской Федерации при транспортировке машины и выполнении механизированных работ автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.); - производить технологическую настройку рабочего оборудования автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) перед началом работы; - соблюдать строительные нормы и правила; - соблюдать последовательность технологических приемов при выполнении землеройно-профилировочных, землеройно-транспортных работ с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.); - определять угол зарезания ножа отвала автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в зависимости от трудности разработки грунта;	- устройство, принцип работы и технические характеристики автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) и его составных частей; - устройство, принцип работы и правила эксплуатации автоматических устройств, 3D-систем управления, средств встроенной диагностики и систем удаленного мониторинга технического состояния автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.); - комплектность автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в соответствии с требованиями эксплуатационной документации; - перечень и комплектность документации, обязательной к наличию в соответствии с законодательством Российской Федерации при транспортировке машины и выполнении механизированных работ автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.); - виды и назначение вспомогательного рабочего оборудования автогрейдера; - требования инструкции по эксплуатации автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.); - правила производственной эксплуатации автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.); - терминология в области строительства и машиностроения; - правила допуска к работе машиниста автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.);	- выполнение работ по возведению земляных насыпей высотой до 0,8 м с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.); - выполнение работ по профилированию земляного полотна с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.); - выполнение работ по ремонтной планировке обочин, проезжей части гравийных, грунтовых и улучшенных грунтовых дорог, площадок с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.); - выполнение работ по удалению снежных накатов и наледи с поверхности дороги с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.); - выполнение работ по обеспыливанию дорог вяжущими добавками (битумными эмульсиями) с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.); - выполнение работ по ремонтному профилированию гравийных, грунтовых и грунтовых улучшенных дорог с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.);

	- осуществлять зарезание отвала автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в грунт; - осуществлять контроль подъема (опускания) рабочего оборудования автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в процессе выполнения работ; - осуществлять контроль соблюдения проектного уклона земляного полотна при выполнении работ автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.); - устанавливать наклон и наблюдать за положением наклона отвала к горизонту при выполнении рабочих проходов автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) с помощью приборов; - устанавливать отвал или откосник автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) по проектной крутизне откоса с верхней и нижней стоянки; - осуществлять первый проход автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) по разметке и последующие проходы по первому, обеспечивая рациональную схему вырезания грунта; - выполнять технологические операции земляных работ автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) по круговой и челночной схемам;	- принцип работы механического, гидравлического и электрического оборудования автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.); - способы управления рабочими органами автогрейдера, кинематика движения рабочего органа автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в пространстве; - значения углов резания ножа отвала автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в зависимости от выполняемой операции и трудности разработки грунта; - значения углов захвата и углов разработки отвала автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в зависимости от вида выполняемых земляных работ, выполняемой операции и трудности разработки грунта; - способы выполнения механизированных работ автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в зависимости от длины захватки; - правила и требования установки отвала автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) при зарезании в грунт; - правила выполнения работ автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) по круговой и челночной схемам; - технологические приемы управления автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) при выполнении первого прохода по разметке и последующих проходов по первому;	- выполнение работ по устройству корыт с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.); - выполнение работ по отрыву кюветов и канав с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.); - транспортирование автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) своим ходом по дорогам общего пользования; - выполнение действий по приему и сдаче смены.

	- осуществлять разработку резерва автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) прямоугольной стружкой, треугольной стружкой, в нулевых отметках; - осуществлять перемещение грунта отвалом автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) к месту укладки с максимально допустимой условиями безопасности скоростью; - осуществлять укладку грунта в валик вразбежку, вполуприжим, вприжим с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.); - осуществлять укладку перемещаемого автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) грунта в насыпь слоями, приближая очертания отсыпаемого грунта к заданному профилю насыпи; - осуществлять разравнивание грунта и строительных материалов отвалом автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) с максимально допустимой условиями безопасности скоростью; - осуществлять совместную работу по планировке откосов с экскаватором и бульдозером; - регулировать положение отвала автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в зависимости от толщины снежного покрова;	- правила и требования поперечного перемещения грунта автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) с зарезанием; - схемы разработки резерва, перемещения и укладки грунта автогрейдером; - схемы совместной работы двух (трех) автогрейдеров при возведении земляной насыпи, автогрейдера с экскаватором и бульдозером при планировке откосов земляной насыпи; - правила и требования укладки грунта в валик вразбежку, вполуприжим, вприжим с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.); - условия укладки валиков грунта вразбежку, вполуприжим, вприжим; - правила и последовательность выполнения операций и технологических приемов при планировке откосов различной крутизны автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.); - правила и последовательность выполнения операций и технологических приемов при планировке покрытия дорог автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.); - правила и последовательность выполнения операций и технологических приемов при осуществлении обеспыливания дорожных покрытий вяжущими добавками (битумными эмульсиями) с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.); - правила и последовательность выполнения операций и технологических приемов при выполнении рыхления грунтов различных категорий с помощью автогрейдера с	

	- осуществлять смешивание грунтовых и гравийно-щебеночных материалов с вяжущими добавками (битумными эмульсиями) на полотне дороги с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.); - осуществлять рыхление грунтов различных категорий с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.); - отслеживать отсутствие посторонних предметов (камней, пней), наличие ограждений и предупредительных знаков в рабочей зоне; - управлять автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в различных допустимых нормативно-техническими документами условиях эксплуатации (в том числе в темное время суток); - выявлять, устранять и предотвращать причины нарушений технологического процесса, выполняемого автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.); - производить осмотр и проверку общей работоспособности агрегатов и механизмов автогрейдера в начале и конце рабочей смены; - заполнять формы технической, эксплуатационной и сменной отчетности в начале и конце рабочей смены; - читать проектную документацию и технологические схемы;	- двигателем мощностью до 59 кВт (80 л. с.); - правила и последовательность выполнения операций и технологических приемов при вырезании корыта автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.); - правила и последовательность выполнения операций и технологических приемов при удалении снежных накатов и наледи с поверхности дороги с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.); - обозначения размеров сечения стружки при разработке резервов прямоугольной стружкой, треугольной стружкой, в нулевых отметках с помощью автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.); - значения допустимых скоростных режимов при выполнении операций технологического процесса землеройных работ; - значения допустимых углов наклона автогрейдера при выполнении технологического процесса; - способы обеспечения устойчивости автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) при выполнении механизированных работ; - способы разворота автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в различных условиях эксплуатации; - классификация и основные строительные свойства грунтов; - требования к грунтам земляного полотна; - физико-механические свойства различных категорий грунта;	

	- следить за сигнализацией и показаниями приборов автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) во время работы и движения; - определять нарушения в работе автогрейдера мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) по показаниям средств встроенной диагностики; - прекращать работу при возникновении нештатных ситуаций; - контролировать движение автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) при возникновении нештатных ситуаций; - соблюдать правила дорожного движения; - применять средства индивидуальной защиты; - оказывать первую помощь пострадавшим; - применять средства пожаротушения	- виды, типы вяжущих добавок (битумных эмульсий); - технология и технологические схемы выполнения работ автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.); - принцип действия установленной звуковой и световой сигнализации автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) во время работы и движения; - инструкции по обеспечению безопасной эксплуатации машин и производству работ автогрейдером с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.); - порядок действий при возникновении нештатных ситуаций; - способы аварийного прекращения работы автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.); - виды отчетной технической, эксплуатационной, сменной документации и правила их заполнения; - правила приема и сдачи смены и дорожного движения; - правила перемещения автогрейдера с двигателем мощностью свыше 59 кВт (80 л. с.) до 150 кВт (200 л. с.) в процессе выполнения работ.	
ПК 6.5.	- определять работоспособность средств контроля; - применять средства индивидуальной защиты; - применять средства контроля для определения контролируемого объекта и оценки условий выполнения НК; - маркировать контролируемый объект согласно технологической инструкции; - выявлять поверхностные несплошности и отклонения формы	- общие сведения о конструкции и назначении контролируемого объекта; - виды и методы НК; - требования к подготовке контролируемого объекта для проведения НК; - правила выполнения измерений с помощью средств контроля; - условия выполнения НК; - методы определения возможности применения средств контроля по основным метрологическим показателям и характеристикам;	- изучение технологической инструкции по выполнению НК контролируемого объекта; - определение контролируемого объекта, его доступности и подготовки для выполнения НК; - подготовка рабочего места для проведения НК; - определение возможности

	контролируемого объекта в соответствии с их внешними признаками; - маркировать на участках контролируемого объекта выявленные несплошности и отклонения формы; - определять тип поверхностной несплошности и вид отклонения формы контролируемого объекта; - применять средства контроля для определения параметров поверхностных несплошностей и отклонений формы контролируемого объекта; - регистрировать результаты визуального и измерительного контроля.	- периодичность поверки и калибровки средств контроля; - требования охраны труда, в том числе на рабочем месте; - нормы и правила пожарной безопасности при применении оборудования для подготовки контролируемого объекта к контролю; - правила технической эксплуатации электроустановок; - физические основы и терминология, применяемые при визуальном и измерительном контроле; - средства визуального и измерительного контроля; - технология проведения визуального и измерительного контроля; - типы поверхностных несплошностей и отклонений формы контролируемого объекта; - правила выполнения измерений с помощью средств контроля; - требования к регистрации и оформлению результатов контроля; - требования нормативной и иной документации, устанавливающей нормы оценки качества по результатам визуального и измерительного контроля; - требования охраны труда при проведении визуального и измерительного контроля.	применения средств контроля; - маркировка участков контроля контролируемого объекта для проведения НК; - проверка соблюдения требований охраны труда на участке проведения НК; - проверка подготовки контролируемого объекта и средств контроля к выполнению НК; - подготовка средств контроля для визуального и измерительного контроля; - маркировка участков контролируемого объекта с поверхностными несплошностями и отклонениями формы; - определение типа поверхностной несплошности и вида отклонения формы контролируемого объекта; - определение измеряемых характеристик выявленной несплошности для оценки качества контролируемого объекта; - регистрация результатов визуального и измерительного контроля.

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	36	30
В. том числе практические занятия	14	14
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация	ДЗ	-
Всего	36	30

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	В форме практической подготовки
РАЗДЕЛ 1	БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО: ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ПРИНЦИПЫ, МЕТОДОЛОГИЯ, ПРОБЛЕМАТИЗАЦИЯ	18	10
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства	Содержание учебного материала	6	
	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Области применения бережливого производства (БП). История создания моделей бережливого производства.	2	
	Преимущества и недостатки БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Примеры внедрения бережливого производства (Госкорпорация "Росатом", ПАО "КАМАЗ", "Группа ГАЗ", ОАО "РЖД", Госкорпорация "Ростех", ПАО "Сбербанк России") ¹	2	
	Тематика практических занятий	2	2
	Практическое занятие № 1. Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра)	2	2
	Самостоятельная работа	2	
	Работа с основными информационными источниками. Основные принципы БП в профессиональной деятельности (области применения и конкурентные преимущества использования)	2	
	Содержание учебного материала	4	2

Тема 1.2 Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность	Целеполагание в концепции БП. Принципы БП. Поток создания ценности. Цели применения карт потоков. Уровни потока создания ценности. Виды и принципы картирования процесса. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании	2	
	Тематика практических занятий	2	2
	Практическое занятие № 2. Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом		
Тема 1.3 Методы решения проблем	Содержание учебного материала	6	6
	Проблемно-ориентированное мышление. Определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы.	2	2
	Технологии анализа проблем. Квалификация видов потерь по системе 3М. Источники потерь и способы их устранения	2	2
	Тематика практических занятий	2	2
	Практическое занятие № 3. Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)	2	2
РАЗДЕЛ 2	РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИНЦИПОВ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	18	18
Тема 2.1 Методы и инструменты бережливого производства	Содержание учебного материала	8	8
	Основные инструменты БП (области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности): стандартизированная работа, система рационализации рабочего места (5S), методика всеобщего обслуживания оборудования (TPM)	2	2
	Основные инструменты БП (области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности): методика быстрой переналадки (SMED), методика защиты от непреднамеренных ошибок (Poka-yoke), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан)	2	2
	Тематика практических занятий	4	4
	Практическое занятие № 4. Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью	2	2
	Практическое занятие № 4. Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью	2	2

Тема 2.2 Внедрение методов бережливого производства	Содержание учебного материала	6	6
	Модель внедрения БП. Целеполагание в бережливой организации. Организационная структура в концепции БП. Ключевые показатели эффективности работы.	2	
	Производственная культура на рабочем месте. Типичные ошибки применения методов БП	2	
	Тематика практических занятий	2	2
	Практическое занятие № 5. Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь	2	2
Тема 2.3 Технологии лидерства, вовлечения и	Содержание учебного материала	4	2
	Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Квалификация персонала и обучение	2	
	Тематика практических занятий	2	2
	Практическое занятие № 6. Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта	2	2
Промежуточная аттестация			
Всего: 36			

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «(Зона) Строительство и обслуживание автомобильных дорог и аэродромов» оснащенный в соответствии с требованиями образовательной программы.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

(основные печатные и/или электронные издания)

3.2.1. Основные печатные издания

1. Давыдова, Н.С. Основы бережливого производства: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Н.С. Давыдова, Ю.А. Гуськова, Е.С. Куликова, М.Г. Некрасова, Д.А. Попов, О.В. Ракшина, С.Л. Чуйкова, Е.А. Шашенкова. Под ред. Е.А. Шашенковой, Н.С. Давыдовой. - М.: Издательский центр «Академия», 2023 г. - 320 с. ISBN 978-5-0054-0975-1

2. Зинчик, Н. С. Бережливое производство: учебник / Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова, Ю. И. Растова. — Москва: КноРус, 2024. — 296 с. — ISBN 978-5-406-12699-8.

3. Курамшина, А.В. Основы бережливого производства: учебник / А.В. Курамшина, Е.В. Попова. — Москва: КНОРУС, 2024. — 200 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-12476-5

3.2.2. Электронные издания

1. Бродецкий, Г. Л. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок: учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герامي, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10776-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517345>

2.Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-507-48836-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://eJanbook.com/book/364793>

3.Вершинин, О. Как помогает бережливое производство и для какого бизнеса подходит /О. Вершинин. - Текст: электронный // Интернет-портал - ООО «НЕЙРОС». Санкт-Петербург, 2024— URL: <https://neiros.ru/blog/management/kak-berezhlivoe-proizvodstvo-pomozhet-i-dlya-kakogo-biznesa-podoydet/>

4.Киселев, А.А. Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. — Москва: КноРус, 2021. — 169 с. — ISBN 978-5-406-07898-3. — URL: <https://book.ru/book/938341>

5.Клюев, А. В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО / А. В. Клюев; под редакцией И. В. Ершовой. 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139518.html>

6. Симонова, М. В. Экономика труда: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Симонова [и др.]; под общей редакцией М. В. Симоновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13411-7 — Текст:электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:

<https://urait.ru/bcode/519424>

7.Староверова, К. О. Основы бережливого производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544921>

8.Шмелёва, А.Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А.Н. Шмелёва. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. — URL: <https://eJanbook.com/book/171543>

3.2.3. Дополнительные источники

1.Виниченко, В. А. Бережливое производство: учебное пособие / В. А. Виниченко. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2020. - 100 с. - ISBN 978-5-7782-4328-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1869254>

2.Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства: Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства: справочник / М. Вэйдер // Москва: Альпина Паблишер, 2020. - 125 с.

3.ГОСТ Р 56407-2023. Бережливое производство. Основные инструменты и методы их применения: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 октября 2023 г. N 1292-ст: дата введения 2024-02-01. — Москва: Гост Ассистент. — 16 с.— URL: <https://gostassistant.ru/doc/7cfeecc4-ac82-4555-af8f-7e0394244343>

4. ГОСТ Р 56020-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Основные положения и словарь: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 августа 2020 г. N 513-ст: дата введения 2021-08-01. — Москва: Гост Ассистент. — 20 с.— URL:

<https://gostassistant.ru/doc/9bdeb20e-11f9-4ed2-9e1f-031cbccc3081>

5. Развитие бережливых производственных систем в России: новые методы и

модели: монография / Ю. П. Адлер, Э. В. Кондратьев, Н. А. Гудз [и др.]; под редакцией Ю. П. Адлера, Э. В. Кондратьева. — Москва: Академический Проект, 2020. — 207 с. — ISBN 978-5-82912910-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://eJanbook.com/book/132255>

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

<i>Результаты, обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
- принципы и концепцию бережливого производства	-демонстрирует системные знания об принципах становления и развития бережливого производства; - формулирует основные понятия бережливого производства; - поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии направленностью профессиональной деятельности	Тестирование. Устный опрос. Наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка решений ситуационных задач и выполнения проектной работы. Промежуточная аттестация.
- основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности)	- описывает основные подходы к картированию потока создания ценности - владеет основными понятиями для картирования процесса - составляет карты целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности - демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и уменьшающих потери	
- методы выявления, анализа и решения проблем производства	- владеет основными методами выявления и анализа проблем - формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем	
- инструменты бережливого производства	-демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения; - оперирует знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование	
- принципы организации взаимодействия в цепочке процесса	-демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса - описывает последовательность организационных действий для	
- виды потерь и методы их устранения	- демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их возникновения	
- современные технологии повышения производительности труда	- демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства	

<i>Результаты, обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>

- технологии внедрения улучшений производственного процесса	- владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований - описывает основные подходы к технологии мотивации персонала, принципы и методики	
- систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда	- формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	- демонстрирует понимание способов реализации принципов бережливого производства в профессиональной деятельности при решении производственных задач	Кейс-метод. Деловая игра. Оценка решений ситуационных задач. Выполнение и защита проектной работы. Промежуточная аттестация.
- моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности	- демонстрирует навык картирования потока создания ценности - выбирает средства и методы моделирования и описания процесса	
- применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах	- демонстрирует умение выявлять, диагностировать и устранять потери в процессах	
- применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие	-осуществляет и аргументирует выбор инструментов диагностики проблем -оценивает «цену» производственной ошибки и определяет возможность для корректирующих действий -предлагает алгоритм решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	
- организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям	- демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям	
- применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	- демонстрирует умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях	

Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.12 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог, аэродромов
и городских путей сообщения

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
«СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

базовый уровень
объем: 36 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**

3. Общая характеристика программы учебной дисциплины

«СГ.06 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.06 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: - определять задачи для сбора информации; - планировать процесс поиска и осуществлять выбор необходимых источников информации; - оформлять результаты поиска, применять средства	Знать: - информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - формат представления результатов поиска	

	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	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 безопасности; - выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи; - грамотно проводить презентацию идеи открытия	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 управления личными финансами; - базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; - систему и полномочия	

	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;	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 <i>профессии (специальности)</i>, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Знать: - правила экологической безопасности; - принципы бережливого производства	
ПК-3.3	Уметь: - строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы; - самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции.	Знать: - основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов; - порядок материально-технического обеспечения объектов строительства, ремонта и содержания; - контроль за выполнением технологических операций; - порядок обеспечения экологической безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и аэродромов; - порядок организации работ по обеспечению безопасности движения	Навыки: - 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 - 4.4	Уметь: - оценивать и анализировать состояние автомобильных дорог и аэродромов и их сооружений; - разрабатывать технологическую последовательность	Знать: - основные правила оценки состояния дорог, аэродромов и их сооружений, классификацию работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов;	Навыки: подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических

	процессов по содержанию различных типов покрытий и элементов обустройства дорог и аэродромов; - определять виды работ, подлежащие приемке, и оценивать качество ремонта и содержания автомобильных дорог и аэродромов.	- технологию работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов; - технологию ремонта автомобильных дорог и аэродромов; - правила приемки и оценки качества работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов; - технический учет и паспортизацию автомобильных дорог и аэродромов.	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 строительной организации по результатам комплексного опробования и гарантийных испытаний технологического оборудования на производственных объектах.

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	30
Теоретическое обучение	20	
В том числе практические занятия	14	
Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация ДЗ	ДЗ	
Всего	36	30

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	
	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	2
	Платежи и расчёты. Поставщики платёжных услуг. Платёжные агенты. Платёжные системы. Основные платёжные инструменты: банковский счёт, мобильный и интёрнет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошёлек. Риски при использовании различных платёжных инструментов. Подтверждение расчётов		
	Практическое занятие	2	2
	Влияние инфляции на финансовые возможности человека. Издержки проведения платежей разного вида. Признаки подлинности и платёжности банкнот и монет (дизайн, применяемые технологии, используемые материалы). Использование разных платёжных инструментов с учётом особенностей своей профессии/специальности		
Тема 1.2. Покупки и цены	Основное содержание учебного материала	4	
	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	2
	Практическое занятие (с учётом профильной направленности)	2	2
	Расчёт полной цены. Выбор наилучшего предложения. Стоимость товара с учётом скидок и рекламных акций. Влияние неценовых факторов на совершение покупки (состав, используемые материалы и технологии, ценности бренда и др.).		
Тема 1.3.	Основное содержание учебного материала	4	

Безопасное использование денег	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	2
	Практическое занятие (с учётом профильной направленности)	2	2
	Выбор надежного интернет-магазина. Алгоритм безопасного использования платежных инструментов. 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	2
	Самостоятельная работа Возможности сокращения расходов и повышения доходов.	2	
	Практическое занятие (с учетом профильной направленности)	2	2
	Планирование личного бюджета и оценка его выполнения. Возможности для повышения дохода с учетом особенностей своей профессии/специальности		
Тема 2.3. Кредиты и займы	Основное содержание учебного материала	4	
	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	2
	Практическое занятие (с учётом профильной направленности)	2	
	Безопасное использование кредитных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Выбор оптимальных условий заимствования. Выбор банка и банковского кредита. Расчет размера допустимого кредита с учетом особенностей своей профессии/специальности (уровень дохода, профиль трат). 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. Инвестировани е	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	2
	Практические занятия (с учётом профильной направленности)	2	
	Стратегия инвестирования. Базовые принципы формирования инвестиционного портфеля. Расчет размера допустимого объема инвестиций в рамках личного бюджета с учетом особенностей своей профессии/специальности (уровень дохода, профиль трат)		
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	2
	Практические занятия (с учётом профильной направленности)	2	
	Безопасное использование страховых продуктов. Выбор добросовестного поставщика страховых услуг. Страхование как способ обеспечения безопасности в профессиональной деятельности. Специфика страхования в разных профессиях (профессиональные страховые продукты).		
Тема 3.3. Предпринимат ельство	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	2
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачёт		36	30

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Экономика организации, Сметное дело» оснащенный в соответствии с требованиями образовательной программы.

3.2 Информационное обеспечение реализации программ

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 изданий

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 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>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
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; - понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;	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; демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании	<i>Оценка результатов устного опроса;</i> <i>Оценка результатов практической работы;</i> <i>Оценка результатов тестирования;</i> <i>Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися</i> <i>Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий</i>

- 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 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; -выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи;	- определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте; - осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи;	<i>Оценка результатов устного опроса;</i> <i>Оценка результатов практической работы;</i> <i>Оценка результатов тестирования;</i>

- 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 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;	<i>Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися. Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий</i>

- 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
08.02.12 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог, аэродромов
и городских путей сообщения

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
«ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

базовый уровень
объем: 78 ч.
Специальность 08.02.12
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.01 Инженерная графика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.01 Инженерная графика»: выработка знаний и навыков, необходимых студентам для выполнения и чтения технических чертежей, выполнения эскизов деталей, составления конструкторской и технической документации производства.

Дисциплина «ОП.01 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-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 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; -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.	- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК.03	-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; -применять современную научную профессиональную терминологию;	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; -современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	-планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой

	-определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования		грамотности в различных жизненных ситуациях
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	- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
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.	- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК.06	-описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения.	-сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности.; -стандарты антикоррупционного поведения.	-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	-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	- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать 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;	-роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;	- использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

	пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной 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.	- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1- ПК 1.2	-выполнять работу по проложению трассы на местности и восстановлению трассы в соответствии с проектной документацией; -вести и оформлять документацию изыскательской партии; -проектировать план трассы, продольные и поперечные профили дороги; -производить технико-экономические сравнения; -пользоваться современными средствами вычислительной техники; -пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию автомобильных дорог и аэродромов; -оформлять проектную документацию.	-изыскания автомобильных дорог и аэродромов, включая геодезические и геологические изыскания; -определение экономической эффективности проектных решений; -оценку влияния разрабатываемых проектных решений на окружающую среду.	- выполнять работы по производству дорожно-строительных материалов; - осуществлять входной и приемочный контроль качества дорожно-строительных материалов.
ПК 3.1	-строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы; -самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции.	-основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов; -порядок материально-технического обеспечения объектов строительства, ремонта и содержания; -контроль за выполнением технологических операций; -порядок обеспечения экологической	проектировании, организации и соблюдении технологии строительных работ;

		безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и аэродромов; -порядок организации работ по обеспечению безопасности движения	
ПК 4.1	-оценивать и анализировать состояние автомобильных дорог и аэродромов и их сооружений;	-основные правила оценки состояния дорог, аэродромов и их сооружений,	-производстве ремонтных работ автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 4.2	-разрабатывать технологическую последовательность процессов по содержанию различных типов покрытий и элементов обустройства дорог и аэродромов;	классификацию работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов;	
ПК 4.4	-определять виды работ, подлежащие приемке, и оценивать качество ремонта и содержания автомобильных дорог и аэродромов.	-технологию работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов; -технологию ремонта автомобильных дорог и аэродромов; -правила приемки и оценки качества работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов; -технический учет и паспортизацию автомобильных дорог и аэродромов.	

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	78	60
В том числе практические занятия	70	60
Самостоятельная работа	2	2
Промежуточная аттестация	Д/З	Д/З
Всего	78	60

2.2. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем часов	в форме практической подготовки
Раздел 1. Геометрическое черчение			
Тема 1.1	Содержание учебного материала		
Правила оформления чертежей	Форматы. Требования, предъявляемые к оформлению чертежей. Линии. Основные надписи. Масштабы. Чертежный шрифт. Титульный лист. Нанесение размеров.	2	

	В том числе практических занятий		
	1. Практическое занятие №1 «Форматы. Требования, предъявляемые к оформлению чертежей».	2	2
	2. Практическое занятие №2 «Линии».	2	
	3. Практическое занятие №3 «Основные надписи. Масштабы».	2	2
	4. Практическое занятие №4 «Чертежный шрифт. Титульный лист».	2	
	5. Практическое занятие №5 «Нанесение размеров».	2	2
Тема 1.2 Геометрическое построение	В том числе практических занятий		
	1. Практическое занятие №6 Деление окружностей на равные части. Сопряжения. Лекальные кривые. Контур технической детали.	2	2
	2. Практическое занятие №7 «Деление окружностей на равные части».	2	2
	3. Практическое занятие №8 «Сопряжения. Лекальные кривые».	2	2
	4. Практическое занятие №9 «Контур технической детали».	2	2
Тема 1.3 Геометрическое построение в САПР	Содержание учебного материала		
	Знакомство с системами автоматизированного проектирования (САПР). Требования, предъявляемые к оформлению чертежей в САПР. Знакомство с основными командами в САПР. Выполнение элементов чертежа в САПР. Контур технической детали в САПР.	2	
	В том числе практических занятий		
	1. Практическое занятие №10 «Знакомство с системами автоматизированного проектирования (САПР). Требования, предъявляемые к оформлению чертежей в САПР».	2	
	2. Практическое занятие №11 «Знакомство с основными командами в САПР. Выполнение элементов чертежа в САПР».	2	
	3. Практическое занятие №12 «Контур технической детали в САПР».	2	
Раздел 2. Проекционное черчение			
	В том числе практических занятий		
	1. Практическое занятие №13 «Основы начертательной геометрии. Проекция точки».	2	2
	2. Практическое занятие №14 «Проекция прямой, плоскости».	2	2
	3. Практическое занятие №15 «Геометрические тела».	2	2
	4. Практическое занятие №16 «Геометрические тела в САПР».	2	2
Раздел 3. Машиностроительное черчение			
	В том числе практических занятий		
	1. Практическое занятие №17 «Основные и дополнительные виды».	2	2
	2. Практическое занятие №18 «Сечения».	2	2
	3. Практическое занятие №19 «Разрезы».	2	2
	4. Практическое занятие №20 «Изометрическая проекция с выемкой передней четверти».	2	2
	В том числе практических занятий		
	1. Практическое занятие №21 «Эскиз».	2	2
	2. Практическое занятие №22 «Технический рисунок».	2	2
	В том числе практических занятий		

	1. Практическое занятие №23 «Порядок выполнения сборочного чертежа. Изучение изображений на чертеже. Спецификация».	2	2
	2. Практическое занятие №24 «Выполнение сборочного чертежа по эскизам».	2	2
	3. Практическое занятие №25 «Выполнение сборочного чертежа в САПР».	2	2
	В том числе практических занятий		
	1. Практическое занятие №26 «Чтение сборочных чертежей и чертежей общего вида. Порядок детализирования чертежа».	2	2
	2. Практическое занятие №27 «Детализирование чертежа».	2	2
	3. Практическое занятие №28 «Детализирование чертежа в САПР».	2	2
Раздел 4. Чертежи и схемы по специальности. Требования Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации			
Тема 4.1 Выполнение чертежей и схем по специальности и	Содержание учебного материала		
	Строительные чертежи: основные положения чертежей в дорожном строительстве. Изучение ГОСТов, СНИПов. Условные обозначения, применяемые на планах автомобильных дорог .	2	2
	В том числе практических занятий		
	1. Практическое занятие №29 «Условные обозначения, применяемые на планах автомобильных дорог».	2	2
	2. Практическое занятие №30 «Выполнение чертежей планов автомобильных дорог: особенности чертежей планов дорог».	2	2
	3. Практическое занятие №31 «Выполнение чертежей планов автомобильных дорог: особенности чертежей планов дорог в САПР».	2	2
	4. Практическое занятие №32 «Выполнение чертежей дорожного полотна, продольного профиля дорожного полотна ».	2	2
	5. Практическое занятие №33 «Чертежи генеральных планов мостов: применение дорожной разметки, дорожных знаков.».	2	2
	6. Практическое занятие №34 «Чертежи генеральных планов мостов: применение дорожной разметки, дорожных знаков.».	2	2
	В том числе практических занятий		
	1. Практическое занятие №35 «Требования ЕСКД и ЕСТД. Классы и группы стандартов. Правила оформления курсовых и дипломных проектов».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение Положения о курсовом и дипломном проектировании в БКТИЛ , методических указаний по правилам оформления курсового и дипломного проектов	2	
Промежуточная аттестация		Д/З	
Всего: 78		78	60

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение:

Кабинет «Инженерная графика», оснащенный 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 и/или электронные издания

1.Березина, Н. А., Инженерная графика. : учебное пособие / Н. А. Березина. — Москва : КноРус, 2022. — 271 с. — ISBN 978-5-406-10095-0. — URL: <https://book.ru/book/944162> — Текст : электронный.

2.Бударин, О. С. Начертательная геометрия / О. С. Бударин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 360 с. — ISBN 978-5-507-46202-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302276>

3.Ваншина, Е. А. Инженерная графика: практикум для СПО / Е. А. Ваншина, А. В. Кострюков, Ю. В. Семагина. — Саратов: Профобразование, 2020. — 194 с. — ISBN 978-5-4488-0693-3. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91869>

4.Волошинов Д. В. Инженерная компьютерная графика: учебное издание / Волошинов Д. В., Громов В. В. - Москва : Академия, 2021. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Текст : электронный

5.Золотарева, Н. Л. 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 // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104696>.

6.Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18482-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535124>

7.Штейнбах, О. Л. Инженерная графика : учебное пособие для СПО / О. Л. Штейнбах. — Саратов : Профобразование, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-4488-1174-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106614>

3.2.2. Дополнительные источники

1.Информационная система МЕГАНОРМ [Электронный ресурс]. URL: <https://meganorm.ru/>

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
- Березина, Н.А., Инженерная графика: учебное пособие / Н.А. Березина. — Москва: КноРус, 2022. — 271 с. — ISBN 978-5-406-10095-0. — URL: <https://book.ru/book/944162> (дата обращения: 10.06.2022). — Текст: электронный.

3.2.5. Интернет-ресурсы:

1. Информационно-коммуникационные технологии в образовании // Система федеральных образовательных порталов [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.wict.edu.ru>
2. Начертательная геометрия и инженерная графика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.ING-GRAFIKA.RU
3. Начертательная геометрия и инженерная графика [Электронный ресурс]. – Режим

доступа: www.ngeom.ru

4. Электронный учебник по инженерной графике //Кафедра инженерной и компьютерной графики Санкт – Петербургского государственного университета ИТМО[Электронный ресурс]. – Режим доступа :www.engineering-graphics.spb.ru

5. Инженерная графика Электронный учебно- методический комплекс Учебная программа; электронный учебник; контрольно-оценочные средства 2017 Интерактивные мультимедийные учебные материалы

6. Book.ru

7. [Google apps для образования](#)

8. 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	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: Основных правил построения чертежей и схем, способов графического представления пространственных образов, возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности, основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации, основ строительной графики	Демонстрирует знания основных правил построения чертежей и схем, способов графического представления пространственных образов. Умеет использовать возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности. Демонстрирует знание нормативных документов, правильно использует терминологию.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите практических работ, тестировании, выполнении, контрольных работ и других видов текущего контроля
Умеет: Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой, выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах, выполнять детализацию сборочного чертежа, решать графические задачи	Демонстрирует умение - оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой, - выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах, - выполнять детализацию сборочного чертежа, - решать графические задачи.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите практических и контрольных работ

Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.12 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог, аэродромов
и городских путей сообщения

Рабочая программа дисциплины
«ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

базовый уровень объем: 78 ч.
Специальность 08.02.12
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 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.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
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	описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения.	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности.; стандарты антикоррупционного поведения	-
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 3.3	строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы; самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции.	основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов; порядок материально-технического обеспечения объектов строительства, ремонта и содержания; контроль за выполнением технологических операций;	проектировании, организации и соблюдении технологий строительных работ;

		порядок обеспечения экологической безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и аэродромов; порядок организации работ по обеспечению безопасности движения	

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	24
В том числе практические занятия	36	36
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация		
Всего	78	60

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		20	15
Тема 1.1. Условия равновесия систем	Содержание учебного материала	2	1
	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	1
Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил.	Содержание учебного материала	2	1
	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.	2	1
	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
Тема 1.3. Пара сил и момент силы относительно точки .	Содержание учебного материала	2	1
	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.	2	1

Тема 1.4. Балочные системы .	Содержание учебного материала	2	1
	1.Балочные системы . Определение величины реакций в опорах балки и моментов защемления. Виды нагрузок. Разновидности опор балочных систем. Примеры решения задач.	2	1
	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. Центр тяжести.	Содержание учебного материала	2	1
	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.	2	1
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	2
	Практическое занятие №5. Определение положения центра тяжести плоской фигуры	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Раздел 2. Сопротивление материалов		32	25
Тема 2.1. Основные положения сопротивления материалу	Содержание учебного материала	2	1
	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.	2	1
Тема 2.2. Растяжение и сжатие	Содержание учебного материала	4	2
	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.	2	1
	2.Напряжения предельные, допускаемые и расчетные. Коэффициент запаса прочности. Условие прочности, расчеты на прочность.	2	1
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	6
	Практическое занятие № 6. Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений. Решение задач на условие прочности при растяжении и сжатии.	2	2
	Практическое занятие № 7. 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: Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений.	1	1
Тема 2.3. Практические расчеты на срез и смятие	Содержание учебного материала	2	1
	1.Срез, основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условие прочности. Смятие, условия расчета, расчетные формулы, условие прочности. Допускаемые напряжения. Примеры расчетов.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся:	1	1

	- выполнение индивидуального задания по расчёту стержня болта (заклепки) на срез и смятие.		
Тема 2.4. Деформации при кручении	Содержание учебного материала	2	1
	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.	2	1
	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. Изгиб	Содержание учебного материала	4	2
	1.Изгиб. Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов.	2	1
	2.Нормальные напряжения при изгибе. Понятие о касательных напряжениях при изгибе. Понятие о теориях прочности.	2	1
	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		26	20
Тема 3.1. Устойчивость сжатых стержней	Содержание учебного материала	2	1
	1.Устойчивость сжатых стержней. Критическая сила, критическое напряжение, гибкость. Формула Эйлера, формула Ясинского. Категория стержней в зависимости от их гибкости. Примеры расчета на устойчивость.	2	1
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	2
	Практическое занятие 13 «Расчет на устойчивость сжатых стержней»	2	2
Тема 3.2. Рамы и арки.	Содержание учебного материала	2	1
	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.	2	1
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	2
	Практическое занятие № 14. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов и продольных сил.	2	2
Тема 3.3. Линии влияния	Содержание учебного материала	4	2
	1.Расчет статически определимых балок на подвижную нагрузку. Общие сведения о линиях влияния. Линии влияния усилий в простой балке. Линии влияния усилий в консольной	2	1

	балке.		
	2.Линии влияния при узловой передачи нагрузки. Критерий определения наибольшего усилия в данном сечении от системы связанных, сосредоточенных грузов. Понятие о критическом грузе. Эквивалентная нагрузка, правила загрузки ею линий влияния.	2	1
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	2
	Практическое занятие № 15. Построение линии влияния усилий в стержнях фермы.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Тема 3.4. Статически определимые плоские фермы	Содержание учебного материала	4	2
	1.Общие сведения о фермах. Типы ферм и их элементы, область их применения. Аналитический способ расчета статически определимых плоских ферм	2	1
	2.Определение опорных реакций и внутренних усилий в фермах.	2	1
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	2
	Практическое занятие № 16. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов и продольных сил.	2	2
Тема 3.5. Расчет подпорных стен	Содержание учебного материала	4	4
	1.Общие понятия. Действие активного и пассивного давления на подпорную стену. Распределение давления сыпучего тела по высоте подпорной стены. Эпюра интенсивности бокового давления.	2	2
	2.Проверка прочности и устойчивости (против опрокидывания и скольжения) массивных подпорных стен. . Определение давления на грунт под подошвой фундамента стены. Понятие о выборе поперечного профиля подпорных стен.	2	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	2
	Определение давления на грунт под подошвой фундамента стены.	2	2
Промежуточная аттестация			
Всего 78			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Техническая механика, Электротехника» и Лаборатория «Техническая механика», оснащенные 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. 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	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
Знает: Основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел.	Демонстрирует знания основных понятий и аксиом теоретической механики, законов равновесия и перемещения тел. Умеет выполнять расчеты по теоретической механике,	Текущий контроль в форме практических занятий

Методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин. Основы конструирования деталей и сборочных единиц.	сопротивлению материалов и деталям машин. Демонстрирует знания основ конструирования деталей и сборочных единиц.	
Умения: Производить расчеты на прочность при растяжении-сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе. Выбирать рациональные формы поперечных сечений	Демонстрирует умение выполнять расчеты на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, правильно и в соответствии с алгоритмом	Экспертная оценка выполнения расчетно-графических работ

Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.12 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог, аэродромов
и городских путей сообщения

Рабочая программа дисциплины
«ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

базовый уровень
объем: 78 ч.
Специальность 08.02.12
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.03 Электротехника»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.03 Электротехника»: приобретение обучающимися основополагающих знаний основ электротехники и электроники, основных понятий и законов, теории электрических и магнитных цепей, методов анализа цепей постоянного и переменного тока; основных понятий и методов расчета трехфазовых цепей; основ электромагнитных устройств, электрических машин и аппаратов.

Дисциплина «ОП.03 Электротехника» 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 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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	-

	информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска		
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
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	описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения.	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности.; стандарты антикоррупционного поведения	-
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	-
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	выполнять работу по проложению трассы на местности и восстановлению трассы в соответствии с проектной документацией; вести и оформлять документацию изыскательской партии; проектировать план трассы, продольные и поперечные профили дороги; производить технико-экономические сравнения; пользоваться современными средствами вычислительной техники; пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию автомобильных дорог и аэродромов; оформлять проектную документацию.	изыскания автомобильных дорог и аэродромов, включая геодезические и геологические изыскания; определение экономической эффективности проектных решений; оценку влияния разрабатываемых проектных решений на окружающую среду.	геодезических и геологических изысканиях; выполнении разбивочных работ.
ПК 3.1	строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы; самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции.	основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов; порядок материально-технического обеспечения объектов строительства, ремонта и содержания; контроль за выполнением технологических операций; порядок обеспечения экологической безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и аэродромов; порядок организации работ по обеспечению безопасности движения	проектировании, организации и соблюдении технологии строительных работ;
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.4	оценивать и анализировать состояние автомобильных дорог и аэродромов и их сооружений;	основные правила оценки состояния дорог, аэродромов и их сооружений, классификацию работ по ремонту и содержанию	производстве ремонтных работ автомобильных дорог и аэродромов.

	разрабатывать технологическую последовательность процессов по содержанию различных типов покрытий и элементов обустройства дорог и аэродромов; определять виды работ, подлежащие приемке, и оценивать качество ремонта и содержания автомобильных дорог и аэродромов.	автомобильных дорог и аэродромов; технологию работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов; технологию ремонта автомобильных дорог и аэродромов; правила приемки и оценки качества работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов; технический учет и паспортизацию автомобильных дорог и аэродромов.	

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	28
В том числе практические занятия	32	32
Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация ДЗ		
Всего	78	60

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Час	В форме практ. подготовк и
Раздел 1. Электротехника		54	42
Тема 1.1 Электрические цепи постоянного тока	Содержание	6	3
	1.Электрическая цепь и ее элементы. Электрический ток, его величина, направление, единицы измерения. Физические основы работы источника электродвижущей силы (ЭДС). Способы соединения приемников и источников электрической энергии. Закон Ома для участка и полной цепи.	2	1
	2.Электрическое сопротивление и электрическая проводимость, единицы измерения. Зависимость электрического сопротивления от температуры.	2	1
	3.Законы Кирхгофа. Расчет простой и сложной электрической цепи. Преобразование электрической энергии в тепловую, закон Джоуля-Ленца. Использование электронагревательных приборов. Токовая нагрузка проводов и защита их от перегрузок. Расчет проводов на потерю напряжения и на нагревание	2	1
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	8

	1. Устройство лабораторного стенда. Правила ТБ. Сборка простейших схем	2	2
	2. Изучение соединений резисторов и проверка законов Ома и Кирхгофа	2	2
	3. Расчет электрических цепей постоянного тока	2	2
	4. Расчет электрических цепей постоянного тока законами Кирхгофа	2	2
Тема 1.2 Электромагнетизм и электромагнитная индукция	Содержание	4	2
	1. Общие сведения о магнитных цепях. Закон полного тока. Закон Ампера. Сила взаимодействия параллельных проводов с токами. Электромагниты и их применение. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Понятие о потокоцеплении. Принципы преобразования механической энергии в электрическую и электрической энергии в механическую. Индуктивность и явление самоиндукции. Взаимная индукция.	2	1
	2. Использование закона электромагнитной индукции и явления взаимной индукции в электротехнических устройствах. Аналогия магнитных и электрических цепей. Задачи, алгоритм и особенности расчета магнитных цепей	2	1
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	2
	1. Расчет магнитной цепи электромагнита	2	2
Тема 1.3 Электрические цепи переменного тока	Содержание	8	5
	1. Переменный синусоидальный ток: основные понятия и определения. Векторные диаграммы. Мощность в цепи синусоидального тока. Элементы и параметры цепи переменного тока. Особенности электрических процессов в простейших электрических цепях с активным, индуктивным и емкостным элементом. Закон Ома для этих цепей.	2	1
	2. Несинусоидальные токи. Электрические цепи переменного тока с нелинейными элементами: основные понятия и определения. Неразветвленные и разветвленные цепи переменного тока с активным, индуктивным и емкостным элементами. Условия возникновения и особенности резонанса напряжения. Активная, реактивная и полная мощность в цепи переменного тока. Резонанс токов. Коэффициент мощности.	2	1
	3. Электрические цепи переменного тока с магнитосвязанными элементами. Комплексы электрических величин, комплексное сопротивление. Закон Ома в комплексной форме. Определение мгновенных напряжений и токов по известным комплексам. Закон Кирхгофа в комплексной форме. Уравнение баланса мощностей в комплексной форме. Понятие о трехфазных электрических цепях, их сравнение с однофазными. Основные элементы трехфазной системы. Получение трехфазной ЭДС.	2	1
	4. Соединение обмоток генератора и потребителя трехфазного тока «звездой», «треугольником». Основные расчетные уравнения. Соотношения между линейными и фазными величинами. Векторная диаграмма напряжений и токов. Симметричная и несимметричная нагрузка. Нейтральный провод и его значение. Мощность трехфазной системы	2	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	8
	1. Исследование неразветвленной цепи переменного тока	2	2

	2.Исследование трехфазной цепи при соединении приемников «звездой» .	2	2
	3.Исследование трехфазной цепи при соединении приемников «треугольником».	2	2
	4.Расчет трехфазной цепи при соединении приемников «звездой» или «треугольником».	2	2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Расчёт электрических величин в комплексной форме.	2	
Тема 1.4 Электрические измерения и электроизмерительные приборы	Содержание	4	4
	1.Прямые и косвенные измерения. Классификация электроизмерительных приборов. Условные обозначения на шкалах электроизмерительных приборов. Погрешности измерений. Класс точности электроизмерительных приборов. Использование электрических методов для измерения неэлектрических величин при эксплуатации и обслуживании автомобилей. Магнитоэлектрические, электромагнитные, индукционные измерительные механизмы, конструктивные схемы и принцип действия. Расширение пределов измерения вольтметров и амперметров.	2	2
	2.Измерение мощности и энергии. Электродинамический и ферродинамический измерительные механизмы. Схемы включения ваттметров. Индукционные счетчики. Аналоговые электронные измерительные приборы. Измерение тока, напряжения, мощности и энергии, сопротивления, индуктивности, емкости, неэлектрических величин.	2	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	2
	1.Расшифровка маркировки электроизмерительных приборов	2	2
Тема 1.5. Электрические машины	Содержание	6	4
	1.Назначение, классификация трансформаторов. Режимы работы трансформатора. Потери энергии. КПД трансформатора. Трехфазные трансформаторы. Понятие о трансформаторах специального назначения.	2	1
	2.Получение вращающегося электромагнитного поля. Принцип действия и общее устройство коллекторных машин постоянного тока. Принцип действия и общее устройство коллекторных машин переменного тока. Классификация генераторов постоянного тока. Классификация электродвигателей постоянного тока. Пуск в ход, регулирование частоты вращения, реверсирование и торможение.	2	1
	3.Устройство и принцип действия трехфазного асинхронного электродвигателя. Вращающий момент асинхронного электродвигателя. Механическая характеристика. Потери энергии и КПД асинхронного электродвигателя. Однофазные асинхронные электродвигатели, их устройство, принцип действия и область применения. Пускорегулирующая и защитная аппаратура: классификация, устройство, принцип действия, область применения. Релейно-контакторные системы управления электродвигателями. Использование релейно - контакторных систем для управления машинами и механизмами в процессе технического обслуживания автомобилей.	2	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	4
	1.Испытания однофазного трансформатора	2	2

	2. Изучение устройства асинхронного двигателя с короткозамкнутым и фазным ротором.	2	2
Раздел 2. Электроника		24	18
Тема 2.1 Полупроводниковые приборы	Содержание	6	3
	1.Электропроводность полупроводников, образование и свойства р-п-перехода, прямое и обратное включение р-п-перехода. Виды пробоя. Выпрямительные диоды и стабилитроны: условные обозначения, устройство, принцип действия, вольт-амперные характеристики, параметры, маркировка и применение.\	2	1
	2.Биполярные и полевые транзисторы: условные обозначения, устройство, принцип действия, схемы включения, характеристики, параметры, маркировка. Область применения. Тиристоры: устройство, принцип действия, область применения.	2	1
	3.Сведения об интегральных схемах микроэлектроники. Гибридные, тонкопленочные, полупроводниковые интегральные схемы. Технология изготовления микросхем. Соединение элементов и оформление микросхем	2	1
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	4
	1.Снятие вольтамперной характеристики полу проводникового диода	2	2
	2.Исследование характеристик биполярного транзистора.	2	2
Тема 2.2 Электронные устройства	Содержание	8	4
	1.Классификация оптоэлектронных индикаторных приборов. Газоразрядные индикаторы. Полупроводниковые индикаторы. Жидкокристаллические индикаторы.	2	1
	2.Основные сведения о выпрямителях; их назначение, классификация, обобщенная структурная схема. Однофазные и трехфазные выпрямители; схемы, принцип действия, графическая иллюстрация работы, основные соотношения между электрическими величинами. Сглаживающие фильтры, их назначение, виды. Стабилизаторы напряжения и тока, их назначение, простейшие принципиальные схемы, принцип действия, коэффициент стабилизации.	2	1
	3.Назначение и классификация электронных усилителей. Основные параметры и показатели усилителей. Принцип построения и режимы работы усилителей переменного напряжения. Усилители постоянного тока. Операционные усилители.	2	1
	4.Основные понятия об электронном генераторе, условия возникновения незатухающих колебаний в электрической цепи. Электронные генераторы синусоидальных колебаний типа RC и LC (электрическая схема, принцип работы). Мультивибраторы. Триггеры. Общие сведения об электронных измерительных приборах. Электронно-лучевая трубка, ее устройство, принцип действия. Электронный осциллограф, его назначение, структурная схема, принцип действия. Электронный вольтметр, его назначение, структурная схема, принцип измерения напряжения	2	1
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	4
	1.Исследование однофазных выпрямителей	2	2

	2.Ознакомление с работой триггера, мультивибратора и одновибратора.	2	2
Тема 2.3 Электронные устройства автоматики и вычислительной техники	Содержание	2	1
	1.Общие сведения об электронных устройствах автоматики и вычислительной техники. Микропроцессоры и микроЭВМ. Архитектура и функции микропроцессоров. Применение микропроцессоров и микроЭВМ для комплексной автоматизации управления производством.	2	1
Промежуточная аттестация (количество часов)			
Всего (количество часов = 78)			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Техническая механика, Электротехника» и Лаборатория «Электротехники», оснащенные 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. Основные печатные и/или электронные издания

1.Синдеев Ю.Г.Электротехника с основами электроники [текст]: :уч.пособие.-12-е изд.,Ростов н/Д:Феникс,2021.-407с.

2. 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

3.Аполлонский, С. М. Основы электротехники. Практикум : учебное пособие для спо / С. М. Аполлонский. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-9764-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/198371> (дата обращения: 01.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. ФУМО 08.00.00

4.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

5.Виртуальная обучающая среда с функционалом системы дистанционного обучения на базе moodle bigblubutton edu.blpk – uu.ru

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 дисциплины

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: Методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей Методы электрических измерений Устройство и принцип действия электрических машин Умеет: Пользоваться электроизмерительными приборами Производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем	Демонстрирует знание порядка расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей. Демонстрирует знание современных методы измерений в соответствии с заданием Демонстрирует знание устройства и принципа действия электрических машин Демонстрирует умение подбирать электроизмерительные приборы в соответствии с заданием и проводить измерения Демонстрирует умение осуществлять подбор элементов электрических цепей и электронных схем для замены вышедших из строя элементов с учетом основных параметров заменяемых элементов.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестирования, контрольных и других видов текущего контроля

*Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.12 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог, аэродромов
и городских путей сообщения*

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
«ОП.04 ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

базовый уровень
объем: 56 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

«ОП.04 ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.04 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности»: является формирование студентами компетенций в составлении расходов, определении сметной стоимости материалов, конструкций, изделий, применении сметно-нормативной базы.

Дисциплина «ОП.04 Прикладные компьютерные программы 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 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	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации	

	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	- 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 - определять источники достоверной правовой информации	- содержание актуальной нормативно-правовой документации - современная научная и профессиональная терминология - возможные траектории профессионального развития и самообразования	
ОК.07	- соблюдать нормы экологической безопасности - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - правила поведения в чрезвычайных ситуациях - основные направления изменения климатических условий региона	
ОК.08	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	- основы здорового образа жизни - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности - средства профилактики перенапряжения	

	- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности		
ПК 2.3 ПК 2.4	- проектировать план трассы, продольные и поперечные профили дороги; - производить технико-экономические сравнения; - пользоваться современными средствами вычислительной техники; - пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию автомобильных дорог и аэродромов; - оформлять проектную документацию; - использовать необходимые программные средства для информационного моделирования и решения профильных задач - оценивать эффективность программного обеспечения для решения профильных задач - отображать данные информационной модели ОКС в графическом и табличном виде - формировать требования к техническому и программному обеспечению для выпуска технической документации	- определение экономической эффективности проектных решений; - оценку влияния разрабатываемых проектных решений на окружающую среду; - международные, национальные и отраслевые стандарты в области информационного моделирования ОКС; - форматы представления данных информационных моделей ОКС и их элементов; - форматы обмена данными информационных моделей ОКС и их компонентов, в том числе открытые; - требования к составу и оформлению технической документации по ОКС; - функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования, просмотра данных моделей ОКС; - стандарты и своды правил разработки информационных моделей ОКС; - цели, задачи и принципы информационного моделирования ОКС - стандарты и своды правил разработки информационных моделей ОКС - уровни проработки элементов информационных моделей ОКС - классификаторы компонентов информационных моделей ОКС - основные требования к составу и оформлению	- адаптация настроек программного обеспечения в соответствии с требованиями стандартов и регламентов применения ТИМ ОКС в организации; - анализ технического задания и исходных данных для формирования информационной модели ОКС - формирование элементов цифровой информационной модели нового или существующего ОКС

		технической документации на этапе жизненного цикла ОКС - назначение, состав и структура стандарта применения ТИМ ОКС в организации - стандарты и своды правил разработки 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	56	50
в т.ч. практические занятия	48	
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация (ДЗ/Э)	-	-
Всего	56	50

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем часов	В форме практической подготовки
РАЗДЕЛ 1	Прикладные компьютерные программы		
Введение	Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия и термины. Структура дисциплины.	2	
Тема 1.1. Текстовые и табличные редакторы	Содержание учебного материала	10	
	Текстовый редактор Microsoft Word для оформления проектной документации		
	Табличный редактор Excel		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическая работа № 1 Работа в текстовом редакторе Microsoft Word		4
	Практическая работа №2 Работа с таблицами, редактор Microsoft Excel		4
Тема 2. Методы и средства	Содержание учебного материала	2	

информационных технологий	Цели и задачи дисциплины. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности. Понятие ВІМ – технологий. Цели, задачи и принципы информационного моделирования ОКС Состав, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (ВІМ-технологий) в профессиональной деятельности Способы создания ВІМ модели. Стандарты и своды правил разработки информационных моделей ОКС. Уровни проработки информационных моделей ОКС		
Тема 3. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	4
	Практическое занятие № 01. Организация безопасной работы в сети Интернет. Понятие компьютерных (электронных) коммуникаций. Виды компьютерных коммуникаций (средства связи, компьютерные сети). Программы и службы для совместной работы над проектами, позволяющее просматривать данные, обмениваться ими и выполнять поиск в облаке. Организация Единого Информационного Пространства (ЕИП). Основные принципы работы в сети Интернет. Организация поиска информации в сети Интернет.		
Тема 4. Программные средства информационных технологий.	Содержание учебного материала		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 2. Проектирование оси трассы и списать круговую кривую с помощью Компас 3-Д	6	6
	Практическое занятие № 3. Работа с цифровой моделью местности в ТИМ КРЕДО ТОПОГРАФ	4	4
	Практическое занятие № 4. Проектирование участка автомобильной дороги в ТИМ КРЕДО ПРОЕКТИРОВАНИЕ	4	4
	Практическое занятие № 5. Проектирование продольного профиля участка автомобильной дороги в ТИМ КРЕДО ПРОЕКТИРОВАНИЕ	4	4
	Практическое занятие № 6. Расчет нежесткой дорожной одежды в ТИМ КРЕДО РАДОН	8	8
	Практическое занятие № 7. Расчет жесткой дорожной одежды в ТИМ КРЕДО РАДОН	6	6
	Практическое занятие № 8. Проектирование поперечного профиля участка автомобильной дороги в ТИМ КРЕДО ПРОЕКТИРОВАНИЕ	6	6

	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>- изучение руководства пользования программами</i>	2	
Промежуточная аттестация ДИФФИРИНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ			
Всего		56	50

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информатики, Прикладные компьютерные программы 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.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.ГОСТ 21.101-97. СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации [Текст]. – Введ. 1998-04-01. – М.: Изд-во стандартов, 1993. – 23 с.

2.ГОСТ Р 21.1207-97 СПДС. Условные графические обозначения на чертежах автомобильных дорог [Текст]. – Введ. впервые 1997-06-01. – М.: Изд-во стандартов, 1997. – 26 с.

3.ГОСТ Р 21.1701-97 СПДС. Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог [Текст]. – Введ. 1997-06-01. – М.: Изд-во стандартов, 1997. – 44 с.

4.ГОСТ Р 50597-93. Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения [Текст]. – Введ. 1994-07-01. – М.: Изд-во стандартов, 1993. – 45 с.

5.ГОСТ Р 52398-2005. Техническая классификация автомобильных дорог общего пользования/ Государственная дорожная служба Министерства транспорта Российской Федерации. – М., 2005.

6.ГОСТ Р 52399–2005. Геометрические элементы автомобильных дорог. –М.: Стандартиформ, 2006. –7 с

7.СП 78.13330.2012 Автомобильные дороги / Госстрой России. – М.: ЦИТП Госстроя России, 2012. – 56 с.

Основная литература:

1.Антонов Н.М. Проектирование и разбивка вертикальных кривых на автомобильных дорогах. Описание и таблицы/ Н.М.Антонов, Н.А. Боровков, Н.Н.Бычков, Ю.Н. Фриц – М.: Изд-во Транспортная компания, 2016. – 200 с.

2.Бондарева, Э. Д. Изыскания и проектирование автомобильных дорог: Учебное пособие для СПО / Э. Д. Бондарева, М. П. Клековкина. - 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. – 210 с. . – (Профессиональное образование)

3.Георгиевский О.В. Единые требования по выполнению строительных чертежей – М.: Изд-во Архитектура-С, 2014. – 144с.

- 4.Короновский Н.В. Геология: Учебное пособие для СПО. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во Юрайт, 2017. – 225 с. – (Профессиональное образование)
- 5.Красильщиков И.М. Проектирование автомобильных дорог и аэродромов: Учебное пособие для СПО/ И.М. Красильщиков, Л.В.Елизаров - 2-е изд., испр. и доп. — М.: Изд-во Проспект, 2017. – 216 с
- 6.Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: Учебное пособие для СПО/ Е.В.Михеева, О.И. Титова - 1-е изд., стер.- М.:Издательский центр "Академия" 2017.-288 с.
- 7.Струченков В.И. Методы оптимизации трасс в САПР линейных сооружений– М.: Изд-во: Солон-пресс, 2014. – 272 с.

Дополнительные источники:

- 1.Проектирование и разбивка вертикальных кривых на автомобильных дорогах (описание и таблицы) / Н.М. Антонов, Н.А. Боровков, Н.Н.Бычков, Ю.Н. Фриц– М.: Транспорт, 1968. – 200 с.
- 2.Бабков В.Ф., Андреев О.В. Проектирование автомобильных дорог. – М.:Транспорт, 1983. – Ч.1. – 368 с.
- 3.Большая советская энциклопедия. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.:Советская энциклопедия, 1970 –1978.
- 4.Методические рекомендации по проектированию геометрических элементов при проектировании автомобильных дорог общего пользования. – М.: Государственная дорожная служба Министерства транспорта Российской Федерации, 2003.
- 5.Митин Н.А. Таблицы для разбивки кривых на автомобильных дорогах. –2-е изд., перераб. и доп. – М.: Недра, 1978. – 469 с.
- 6.Митин Н.А. Таблицы для подсчета объемов земляного полотна автомобильных дорог. – М.: Транспорт, 1970.
- 7.Проектирование автомобильных дорог: Справочник инженера–дорожника / Под ред. Г.А. Федотова. – М.: Транспорт, 1989. – 437с.
- 8.Ройзман А.С. Пособие по проектированию автомобильных дорог. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Транспорт, 1968. – 240 с.
- 9.Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 6-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 261 с. — (Профессиональное образование)
- 10.Булеков Н. Ф. Таблицы для вычисления приращений прямоугольных координат. - М.: “Недра”, 1974.
- 11.Никулин А.С. Тахеометрические таблицы. - М.: “Недра”, 1973.
- 12.Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. - М.: “Недра”, 1989.
- 13.Инструкция по разбивочным работам при строительстве, реконструкции и ремонте автомобильных дорог и искусственных сооружений. ВСН 5 - 81 Минавтодор РСФСР. - М.: “Транспорт”, 1983.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

- 1.Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/window>, свободный. - Загл. с экрана.
- 2.Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://nlr.ru/lawcenter>, свободный. - Загл. с экрана.

- 3.Рос Кодекс. Кодексы и Законы РФ 2010 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.roskodeks.ru>, свободный. - Загл. с экрана.
- 4.Электронные библиотеки России /pdf учебники студентам [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html, свободный. - Загл. с экрана.
- 5.Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/window>, свободный. - Загл. с экрана.
- 6.Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://nlr.ru/lawcenter>, свободный. - Загл. с экрана.
- 7.Рос Кодекс. Кодексы и Законы РФ 2010 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.roskodeks.ru>, свободный. - Загл. с экрана.
- 8.<http://www.mail.ru> - отечественный сервер бесплатной почты
- 9.<http://www.yandex.ru> - <http://www.rambler.ru> - русская поисковая система
- 10.<http://www.google.ru> - международная поисковая система
- 11.<http://www.autosoft.ru> – сайт компании ООО «Компания «АвтоСофт»
- 12.<http://1vm.ru/html/maker> учебный материал по Movie Maker

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>Знать:</i>		
Задачи в соответствии с профилем работы на этапе жизненного цикла ОКС и методы их решения. Основные требования к составу и оформлению технической документации на этапе жизненного цикла ОКС. Уровни проработки элементов информационных моделей ОКС	Выбирает информационные технологии для информационного моделирования. Демонстрирует знания состава, функций и возможностей информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Тестирование, оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
Цели, задачи и принципы информационного моделирования ОКС Стандарты и своды правил разработки информационных моделей ОКС Функции профильного программного обеспечения	Выбирает необходимое программное обеспечение для решения профессиональных задач. Демонстрирует знания основные этапов решения, правильность последовательности выполнения действий при решении профессиональных задач с помощью персонального компьютера	Тестирование, оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
Средства программ информационного моделирования ОКС для выпуска комплекта технической документации. Форматы хранения и передачи данных информационной модели ОКС	Использует новые технологии (или их элементы) при решении профессиональных задач, демонстрирует знаний перечня периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера	Тестирование оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
Система электронного документооборота организации Методы коллективной работы над единой информационной моделью ОКС Назначение междисциплинарной координации информационных моделей ОКС	Подбирает информационные ресурсы для коллективной работы по решению профессиональных задач	Тестирование оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий

Уметь:		
Использовать цифровой вид исходной информации для создания информационной модели ОКС. Формировать информационную модель ОКС на основе чертежей, табличных форм и текстовых документов. Решать задачи в соответствии с профилем работы на этапе жизненного цикла ОКС. Использовать технологии информационного моделирования при решении задач на этапе жизненного цикла ОКС	Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Оценка результатов выполнения практических работ
Использовать необходимые программные средства для информационного моделирования и решения профильных задач	Выполняет все виды работ по программному обеспечению при информационном моделировании, визуализации, создании чертежной документации	Оценка результатов выполнения практических работ
Просматривать и извлекать данные информационных моделей ОКС, созданных другими специалистами	Применяет различные виды компьютерных коммуникаций и извлекает данные информационных моделей ОКС, созданных другими специалистами для решения профессиональных задач на этапе жизненного цикла ОКС	Оценка результатов выполнения практических работ

*Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.12 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог, аэродромов
и городских путей сообщения*

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
«ОП.05 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ»**

базовый уровень
объем: 36 ч.
Специальность 08.02.12
Квалификация - техник

2025г.

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.05 Экономика организации»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Экономика организации»: формирование у студентов теоретических знаний в области экономики и практических навыков расчета, планирования и оценки экономических показателей деятельности организации

Дисциплина «Экономика организации» 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 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	
ПК3.3	- строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы;	- основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог,	проектировании, организации и соблюдении технологии строительных работ;

³⁷ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	-самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции.	транспортных сооружений и аэродромов; - порядок материально-технического обеспечения объектов строительства, ремонта и содержания; - контроль за выполнением технологических операций; - порядок обеспечения экологической безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и аэродромов; - порядок организации работ по обеспечению безопасности движения	
ПК4.3	-оценивать и анализировать состояние автомобильных дорог и аэродромов и их сооружений; - разрабатывать технологическую последовательность процессов по содержанию различных типов покрытий и элементов обустройства дорог и аэродромов; - определять виды работ, подлежащие приемке, и оценивать качество ремонта и содержания автомобильных дорог и аэродромов.	- основные правила оценки состояния дорог, аэродромов и их сооружений, классификацию работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов; - технологию работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов; - технологию ремонта автомобильных дорог и аэродромов; - правила приемки и оценки качества работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов; - технический учет и паспортизацию автомобильных дорог и аэродромов.	производстве ремонтных работ автомобильных дорог и аэродромов.
ПК5.1- ПК5.3	- осуществлять оценку соответствия объемов производственных заданий и календарных планов производства однотипных работ нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам; - определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке	- требования нормативных технических документов к производству дорожных строительных работ; - принципы организации комплексных и специализированных производственных звеньев и бригад; - порядок разработки и согласования производственных заданий и планов производства (оперативных планов,	- согласования объемов производственных заданий и планирования производственных работ; - проверки готовности оборудования на строительном участке; - определение потребности производства дорожных строительных работ в материально-технических ресурсах.

	и оборудованию участка производства однотипных строительных работ; - производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов.	планов потребности в ресурсах, графиков); - методы расчета трудовых и материально-технических ресурсов, необходимых для выполнения объемов, предусмотренных производственными заданиями и календарными планами производства дорожных строительных работ; - требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства дорожной строительной площадки; - виды и технические характеристики технологической оснастки (защитных приспособлений, креплений стенок котлованов и траншей).	

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	26
В том числе практические занятия	6	6
В том числе Курсовой проект	20	20
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	36	26

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем часов	В форме практической подготовки
Раздел 1 Организация (предприятие), отрасль в условиях рынка (10/5 ак.ч.)			
Тема 1.1 Место строительной отрасли в экономике страны	Содержание учебного материала Роль и значение отрасли в системе экономики страны. Задачи развития дорожного хозяйства России. Развитие Единой транспортной системы. Деятельность подрядных организаций и заказчиков в дорожном хозяйстве. Развитие предпринимательства и саморегулирование в строительстве.	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 1.2 Основные фонды организации	Содержание учебного материала Основные производственные фонды предприятия: понятие, состав, структура. Виды оценок и износа основных фондов. Сущность основных фондов. Структура основных фондов. Источники формирования основных фондов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Определение стоимости основных фондов и расчет амортизационных отчислений.	2	2
Тема 1.3 Оборотные средства организации	Содержание учебного материала Сущность, состав, структура оборотных средств организации. Состав и классификация оборотных средств. Источники формирования оборотных средств. Методика определения потребности предприятия в оборотных средствах. Коэффициент оборачиваемости, продолжительность одного оборота в днях, коэффициент загрузки. Абсолютное и относительное высвобождение оборотных средств.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Расчет величины оборотных средств организации. Расчет показателей использования оборотных средств.	2	2
Тема 1.4 Сметная стоимость строительства и виды себестоимости строительных работ	Содержание учебного материала Особенности ценообразования в строительстве. Этапы формирования цены продукции. Состав и структура сметной стоимости строительства и строительно-монтажных работ. Себестоимость как экономическая категория. Виды себестоимости. Сметная себестоимость строительно-монтажных работ. Группировка издержек по статьям и элементам затрат. Основные направления снижения себестоимости дорожно-строительных работ. Снижение себестоимости по строительству и ремонту автомобильных дорог путем установление оптимальных сроков строительства, экономии материальных ресурсов, снижение трудоемкости дорожного строительства, улучшения организации производства, труда и управления. Разработка и реализация организационно-технических мероприятий, обеспечивающих повышение эффективности работы дорожной организации	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Определение стоимости строительно-монтажных работ и рентабельности Расчет величины оборотных средств организации. Расчет показателей использования оборотных средств.	2	2

Промежуточная аттестация : дифференцированный зачет			
Курсовая работа Выполнение курсовой работы по дисциплине является обязательным по данным тематикам Тематика курсовых работ 1. Определение технико-экономических показателей возведения земляного полотна. 2. Определение технико-экономических показателей на устройство основания дорожной одежды. 3. Определение технико-экономических показателей на устройство покрытия дорожной одежды.		20	20
Всего: 36		36	26

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Экономика организации, 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. Барышникова, Н. А. Экономика организации : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. А. Барышникова, Т. А. Матеуш, М. Г. Миронов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12885-7.

2. Кнышова, Е. Н. Экономика организации : учебник / Е. Н. Кнышова, Е. Е. Панфилова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 335 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0696-5.

3. Магомедов, А. М. Экономика организации : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Магомедов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 286 с.

4. Мокий, М. С. Экономика организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. С. Мокий, О. В. Азоева, В. С. Ивановский ; под редакцией М. С. Мокия. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 297 с.

5. Беляцкая, Т. Н. Экономика организации : учебное пособие / Т. Н. Беляцкая. - Минск : РИПО, 2020. - 283 с. - ISBN 978-985-503-968-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1216823> (дата обращения: 03.08.2023). – Режим доступа: по подписке.

6. Витебская, Е. С. Экономика организации : учебное пособие / Е. С. Витебская. - Минск : РИПО, 2020. - 295 с. - ISBN 978-985-7234-65-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1214845> (дата обращения: 03.08.2023). – Режим доступа: по подписке.

7. Горбунова Г.В. Экономика организации : учебное пособие / Горбунова Г.В.. — Москва : Прометей, 2018. — 164 с. — ISBN 978-5-907003-30-9. — Текст : электронный // IPR

SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94584.html> (дата обращения: 04.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

8. Грибов, В. Д., Экономика организации (предприятия) : учебник / В. Д. Грибов, В. П. Грузинов, В. А. Кузьменко. — Москва : КноРус, 2023. — 407 с. — ISBN 978-5-406-10330-2. — URL: <https://book.ru/book/944957> (дата обращения: 03.08.2023). — Текст : электронный.

9. Наумов, В. П., Экономика организации : учебное пособие / В. П. Наумов. — Москва : Русайнс, 2024. — 101 с. — ISBN 978-5-466-03656-5. — URL: <https://book.ru/book/951026> (дата обращения: 03.08.2023). — Текст : электронный.

10. Растова, Ю. И., Экономика организации. : учебное пособие / Ю. И. Растова, Н. Н. Масино, С. А. Фирсова, А. Д. Шматко. — Москва : КноРус, 2022. — 200 с. — ISBN 978-5-406-09542-3. — URL: <https://book.ru/book/943189> (дата обращения: 03.08.2023). — Текст : электронный.

11. Сафронов, Н. А. Экономика организации (предприятия) : учебник для среднего профессионального образования / Н.А. Сафронов. — 2-е изд., с изм. — Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2023. — 256 с. - ISBN 978-5-9776-0059-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1902024> (дата обращения: 03.08.2023). – Режим доступа: по подписке.

12. Тертышник, М. И. Экономика организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. И. Тертышник. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 509 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16541-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531265> (дата обращения: 03.08.2023).

13. Фридман, А. М. Экономика организации : учебник / А. М. Фридман. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 239 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-369-01729-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1141800>

14. Фридман, А. М. Экономика организации : учебник / А.М. Фридман. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2023. — 239 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI: <https://doi.org/10.12737/1705-0>. - ISBN 978-5-369-01729-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1959239> (дата обращения: 03.08.2023). – Режим доступа: по подписке.

15. Чечевицына Л.Н., Хачадурова Е.В. Экономика организации. Учебное пособие (СПО). Ростов н/Д; Феникс, 2022.- 382 с.

16. Экономика организации : учебник и практикум для вузов / Л. А. Чалдаева [и др.] ; под редакцией Л. А. Чалдаевой, А. В. Шарковой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 344 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14485-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511735> (дата обращения: 03.08.2023).

16. Экономика организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Колышкин [и др.] ; под редакцией А. В. Колышкина, С. А. Смирнова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 498 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06278-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516314> (дата обращения: 03.08.2023).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Горбунова, Г. В. Сборник задач по дисциплине «Экономика организации» : [16+] / Г. В. Горбунова ; Финансовый университет при Правительстве РФ. — Москва : Прометей, 2018. — 142 с. : табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494874> (дата обращения: 04.05.2022). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-907003-17-0. — Текст : электронный.

2. Грибов, В. Д., Экономика организации (предприятия). Практикум. : учебно-практическое пособие / В. Д. Грибов. — Москва : КноРус, 2022. — 196 с. — ISBN 978-5-406-

09561-4. — URL: <https://book.ru/book/943199> (дата обращения: 03.08.2023). — Текст : электронный.

3. Забелина, Е.А. Экономика организации. Учебная практика : пособие / Е.А.Забелина. — Минск : РИПО, 2019. - 270 с. - ISBN 978-985-503-913-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1056297> (дата обращения: 03.08.2023). – Режим доступа: по подписке.

4. Коршунов, В. В. Экономика организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Коршунов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 363 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16416-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531004> (дата обращения: 03.08.2023).

5. Основы экономики организации. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Чалдаева [и др.] ; под редакцией Л. А. Чалдаевой, А. В. Шарковой. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9279-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513193> (дата обращения: 03.08.2023).

6. Фридман, А. М. Экономика организации. Практикум : учебное пособие / А.М. Фридман. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2023. — 180 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI: <https://doi.org/10.29039/01830-9>. - ISBN 978-5-369-01830-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1894754> (дата обращения: 03.08.2023). – Режим доступа: по подписке.

7. Фридман, А. М. Экономика организации. Практикум : учебное пособие / А. М. Фридман. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. - 180 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-369-01830-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1141801>

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>		
- 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	- знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - знает основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - знает алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - знает методы работы в профессиональной и смежных сферах; - знает структуру плана для решения задач; - знает порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	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
- законодательство Российской Федерации о налогах и сборах, бухгалтерском и официальном статистическом учете, архивном деле, социальном и медицинском страховании, пенсионном обеспечении, аудиторской деятельности, гражданское, таможенное, трудовое законодательство Российской Федерации; законодательство Российской	- знает законодательство Российской Федерации о налогах и сборах, бухгалтерском и официальном статистическом учете, архивном деле, социальном и медицинском страховании, пенсионном обеспечении, аудиторской деятельности, гражданское, таможенное, трудовое законодательство Российской Федерации; законодательство	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

Федерации в сфере деятельности экономического субъекта; практика применения законодательства Российской Федерации	Российской Федерации в сфере деятельности экономического субъекта; практика применения законодательства Российской Федерации	
<i>Умеет:</i>		
- 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; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	- умеет распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - умеет анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - умеет определять этапы решения задачи; - умеет выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - умеет составлять план действия; - умеет определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	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
- строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы; -самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции.	- умеет строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы; -самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции.	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
-оценивать и анализировать состояние автомобильных дорог и аэродромов и их сооружений; - разрабатывать технологическую последовательность процессов по содержанию различных типов покрытий и элементов обустройства дорог и аэродромов; - определять виды работ, подлежащие приемке, и оценивать качество ремонта и содержания автомобильных дорог и аэродромов.	-умеет оценивать и анализировать состояние автомобильных дорог и аэродромов и их сооружений; - разрабатывать технологическую последовательность процессов по содержанию различных типов покрытий и элементов обустройства дорог и аэродромов; - определять виды работ, подлежащие приемке, и оценивать качество ремонта и содержания автомобильных дорог и аэродромов.	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

- осуществлять оценку соответствия объемов производственных заданий и календарных планов производства однотипных работ нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам; - определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ; - производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов	- умеет осуществлять оценку соответствия объемов производственных заданий и календарных планов производства однотипных работ нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам; - определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ; - умеет производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов	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
08.02.12 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог, аэродромов
и городских путей сообщения*

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
«ОП.06 ОСНОВЫ СМЕТНОГО ДЕЛА»**

базовый уровень
объем: 36 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 «ОП.06 ОСНОВЫ СМЕТНОГО ДЕЛА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.06 основы сметного дела»: является формирование студентами компетенций в составлении расходов, определении сметной стоимости материалов, конструкций, изделий, применении сметно-нормативной базы.

Дисциплина «ОП.06 Основы сметного дела» 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; 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	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
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 3.3	строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы; самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции.	основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов; порядок материально-технического обеспечения объектов строительства, ремонта и содержания; контроль за выполнением технологических операций; порядок обеспечения экологической безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и аэродромов; порядок организации работ по обеспечению безопасности движения	проектировании, организации и соблюдении технологии строительных 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	34	14
в т.ч. практические занятия	24	
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация (ДЗ/Э)	-	-
Всего	36	14

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем часов	В форме практической подготовки
РАЗДЕЛ 1	СМЕТЫ		
Тема 1. Ценообразование в строительстве РФ	Содержание учебного материала	2	
	Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве (ФГИС). Подсистема мониторинга цен строительных ресурсов, её назначение.		
Тема 2. Определение сметной стоимости строительства	Содержание учебного материала	2	
	1. Общие положения по определению сметной стоимости строительства. Состав и требования сметной документации к ее подготовке. 2. Особенности применения сметных нормативов на строительные и специальные работы. 3. Состав и характеристика сметных норм и сметных цен, используемых при определении сметной стоимости строительства. Сметно-нормативной базы в редакции 2021 года и её применение.		
Тема 3. Определение сметной стоимости материалов, изделий, конструкций, оборудования	Содержание учебного материала	6	
	1. Порядок определения в локальных сметных расчетах (сметах) стоимости материальных ресурсов и цен услуг на перевозку грузов для строительства. 2. Сметная цена материального ресурса. Классификатор строительных ресурсов. 3. Выбор ресурса-представителя. Расчет стоимости перевозки материалов, изделий и конструкций, являющихся ресурсами-представителями в основных группах. Заготовительно-складские расходы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 1. Определение цен услуг на перевозку грузов автомобильным транспортом.	2	1

	Практическое занятие № 2. Определение сметных цен на материалы, изделия, конструкции, оборудование.	2	1
Тема 4. Определение статей сметной стоимости строительно-монтажных работ	Содержание учебного материала	8	
	1.Порядок определения в локальных сметных расчетах (сметах) размера сметных прямых затрат. Определение сметных цен на затраты труда в строительстве. Определение сметных цен на эксплуатацию машин и механизмов. 2.Порядок определения в локальных сметных расчетах (сметах) накладных расходов и сметной прибыли 3. Применение государственных сметных нормативов – укрупненных нормативов цены строительства различных видов объектов капитального строительства непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 3. Определение сметной стоимости ресурсным методом: устройство земляного полотна.	2	1
	Практическое занятие № 4. Определение сметной стоимости ресурсным методом: устройство дорожной одежды.	2	1
	Практическое занятие № 5. Определение сметной стоимости ресурсным методом: обустройство автомобильной дороги.	2	1
Тема 5. Порядок составления сводного сметного расчета.	Содержание учебного материала	4	
	1.Состав сводного сметного расчета. 2.Определения затрат на строительство временных зданий и сооружений и дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время. Строительный контроль. Сводка затрат.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	1
	Практическое занятие № 6. Составление сводного сметного расчета на строительство автомобильной дороги		
Тема 6. Автоматизация сметных расчетов	Содержание учебного материала		
	Формирование цен на строительную продукцию с использованием программных продуктов. Характеристика программы. Автоматизированные расчеты смет.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 7. Определение сметной стоимости ресурсным методом с использованием компьютерной программы: устройство земляного полотна.	2	2
	Практическое занятие № 8. Определение сметной стоимости ресурсным методом с использованием компьютерной программы: устройство искусственных сооружений.	2	1

	Практическое занятие № 9. Определение сметной стоимости ресурсным методом с использованием компьютерной программы: устройство дорожной одежды.	2	2
	Практическое занятие № 9. Определение сметной стоимости ресурсным методом с использованием компьютерной программы: устройство дорожной одежды.	2	1
	Практическое занятие №10. Определение сметной стоимости ресурсным методом с использованием компьютерной программы: обустройство дороги.	2	1
	Практическое занятие №11. Составление сводного сметного расчета на строительство автомобильной дороги с использованием компьютерной программы.	2	1
	В том числе самостоятельная работа обучающихся - <i>определение объемов работ</i> - <i>определение сметной стоимости</i>	2	
Промежуточная аттестация ДИФФИРИНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ			
Всего		36	14

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Экономика организации, Сметное дело» 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

7.Ардзинов В.Д., Барановская Н.И., Курочкин А.И. Сметное дело в строительстве. Самоучитель. - СПб.: Питер, 2019. - 464 с.

8.Кукота, А. В. Сметное дело и ценообразование в строительстве: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Кукота, Н. П. Одинцова, Т. Н. Макарьева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 274 с.

9.Государственные элементные сметные нормы

10.Приказ №774/пр от 11.12.2020г. «Об утверждении методики по разработке и применению нормативов сметной прибыли при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства»

11.Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 21 декабря 2020 г. N 812/пр "Об утверждении Методики по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства" (с изменениями и дополнениями)

12.Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 4 августа 2020 г. N 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"

13."Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 26.12.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2025)

14.Приказ Минстроя России от 7 июля 2022 г. № 557/пр «О внесении изменений в Методику 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, утвержденную приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 4 августа 2020 г. № 421/пр»

15.

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

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: - основное назначение смет; - систему сметных норм; - сметно-нормативная база в редакции 2017 года; - виды сметной документации; - состав сводного сметного расчета -производить технико-экономические сравнения. Умеет: -составлять калькуляции транспортных услуг; -определять сметную стоимость строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования; - выполнять сводный сметный расчет; -определение экономической эффективности проектных решений; - применение сметно-нормативная база в редакции 2017, 2021 года при расчетах.	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 стоимость транспортных услуг, определять стоимость строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования; определять стоимость строительства, Владеет методикой выполнения расчета экономической эффективности проектных решений, Демонстрирует умение определять стоимость строительства с применением ПК.	Устный опрос Контрольная работа Дифференцированный зачет Доклад по самостоятельной работе Оценка результата в выполнения практических заданий.

*Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.12 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог, аэродромов
и городских путей сообщения*

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
«ОП. 07 (В) МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ»**

Профильный уровень
объем: 38 ч.
для специальности 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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.07(В) МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.07(В) Математические методы решения прикладных профессиональных задач»: Формирование компетенций в области математических методов решения прикладных профессиональных задач.

Дисциплина «ОП.07(В) 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 должен³⁸:

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Умения: – применять методы математического анализа и математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения задач в профессиональной деятельности; – выбирать способы решения поставленных математических задач; – анализировать и интерпретировать полученные результаты.	Знания: – основные фундаментальные понятия математического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, математического программирования для решения задач в профессиональной деятельности; – содержание утверждений и следствий из них, используемых для обоснования выбираемых математических методов решения задач в профессиональной деятельности.	
ПК 1.1. Выполнять работы по	Умения: - ориентироваться в основных этапах подготовки	Знания: - способы добычи и переработки дорожно-	Навыки

³⁸ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

производству дорожно-строительных материалов. ПК 1.2. Осуществлять входной и приемочный контроль качества дорожно-строительных материалов.	месторождения к разработке; - обоснованно выбирать схемы работы горного оборудования; - устанавливать по схемам технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей. Знания - вести и оформлять документацию изыскательской партии; - проектировать план трассы, продольные и поперечные профили дороги; - производить технико-экономические сравнения; - пользоваться современными средствами вычислительной техники; - пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию автомобильных дорог и аэродромов; - оформлять проектную документацию; - анализировать функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования ОКС; - создавать шаблоны	строительных материалов; - технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей; - передовые технологии добычи и переработки дорожно-строительных материалов; - условия безопасности и охраны труда. Умения - определение экономической эффективности проектных решений; - оценку влияния разрабатываемых проектных решений на окружающую среду; - форматы представления данных информационных моделей ОКС и их элементов; - форматы обмена данными информационных моделей ОКС и их компонентов, в том числе открытые; - принципы работы в среде общих данных; - требования к составу и оформлению технической документации по ОКС; - функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования, просмотра данных моделей ОКС; - инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели ОКС	приготовлении асфальтобетонных и цементобетонных смесей. Навыки - адаптация настроек программного обеспечения в соответствии с требованиями стандартов и регламентов применения ТИМ ОКС в организации; - техническая поддержка процесса разработки и подготовки печати технической документации, формируемой на основе объектно ориентированной модели, информационной модели ОКС; - анализ технического задания и исходных данных для формирования информационной модели ОКС - формирование элементов цифровой информационной модели нового или существующего ОКС - извлечение и анализ данных информационной модели ОКС - выполнение инженерно-технических и экономических расчетов, в том числе посредством имитаций различных процессов - формирование и компоновка технической документации на основе данных элементов цифровой информационной модели ОКС
ПК 2.1. Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов.	ПК 2.2. Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов.	ПК 2.3. Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов.	
ПК 2.4. Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах.			

ПК 5.1. Планировать, оптимизировать и распределять производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками. ПК 5.2. Контролировать выполнение производственных задач бригадами, звеньями и отдельными работниками. ПК 5.3. Осуществлять анализ строительных процессов и производственных операций на строительном участке.	Умения - осуществлять оценку соответствия объемов производственных заданий и календарных планов производства однотипных работ нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам; - определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ; - производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов.	- цели, задачи и принципы информационного моделирования ОКС - стандарты и своды правил разработки информационных моделей ОКС Знания - требования нормативных технических документов к производству дорожных строительных работ; - принципы организации комплексных и специализированных производственных звеньев и бригад; - порядок разработки и согласования производственных заданий и планов производства (оперативных планов, планов потребности в ресурсах, графиков); - методы расчета трудовых и материально-технических ресурсов, необходимых для выполнения объемов, предусмотренных производственными заданиями и календарными планами производства дорожных строительных работ;	- сохранение и передача технической документации в требуемом электронном формате - печать технической документации на основе информационных моделей Навыки - согласования объемов производственных заданий и планирования производственных работ; - проверки готовности оборудования на строительном участке; - определение потребности производства дорожных строительных работ в материально-технических ресурсах.

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	38	30
В том числе лабораторные и практические занятия	26	26
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация		-
Всего	38	30

2.2.Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем часов	В форме практической подготовки
Тема 1. Метод линейной алгебры	Содержание учебного материала	10	9
	Матрицы. Определители. Теория систем линейных уравнений.	2	1
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ Практическая работа №1 Действия с матрицами. Обратная матрица Практическая работа № 2 Вычисление определителей 2 и 3 порядка Практическая работа № 3 Решение СЛАУ методом Крамера Практическая работа № 4 Решение СЛАУ методом обратной матрицы	8	8
Тема 2 Векторы.	Содержание учебного материала	8	7
	Векторы на плоскости и в пространстве. Линейные операции над векторами. Скалярное произведение векторов	2	1
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ Практическая работа № 5.Определение расстояния между точками и координат середины отрезка. Практическая работа № 6. Вычисление скалярного произведения векторов, модуля вектора и угла между векторами Практическая работа № 7. Применение векторов для решения геометрических и практических задач.	6	6
Тема 3. Метод математического анализа	Содержание учебного материала	8	6,5
	Определение производной функции, её механический и геометрический смысл. Свойства производной. Неопределённый интеграл, его свойства	2	0,5

	В том числе, практических занятий и лабораторных работ Практическая работа № 8 Вычисление производных сложных функций. Практическая работа № 9 Применение производной для решения прикладных задач. Практическая работа №10 Применение интегралов для решения прикладных задач.	6	6
Тема 4. Метод теории вероятности и математической статистики	Содержание учебного материала	6	5
	Теория вероятности Вероятность события. Основы теоремы теории вероятностей. Основные законы распределения. Система случайных величин. Предельные теоремы теории вероятностей.	1	0,5
	Математическая статистика Выборка и ее распределение. Статические оценки. Проверка статических гипотез. Корреляционный анализ. Регрессионный анализ. Дисперсионный анализ.	1	0,5
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ Практическая работа № 11 Вычисление числовых характеристик дискретных случайных величин. Практическая работа № 12 Составление статистического распределения выборки, построение гистограмм.	4	4
Тема 4. Метод линейного программирования	Содержание учебного материала	4	2,5
	Задачи линейного программирования и методы их решения Общая задача линейного программирования. Графический метод решения задач линейного программирования. Свойства решений задач линейного программирования. Симплексный метод. Теория двойственности.	2	0,5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическая работа № 13 Решение задачи целочисленного линейного программирования.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Промежуточная аттестация (количество часов)			
Итого		38ч	30ч

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Математики, Математические методы решения прикладных профессиональных задач», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения.

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 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.

3.2.2. Основные печатные издания

1. Математика : учебник для среднего профессионального образования / О. В. Татарников [и др.] ; под общей редакцией О. В. Татарникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6372-4. — Текст : непосредственный

3.2.3. Основные электронные издания

1. Далингер, В. А. Математика: задачи с параметрами в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Далингер. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 501 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04757-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473040>

2. Далингер, В. А. Методика обучения началам математического анализа : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Далингер. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 162 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-8987-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471132>

3. Татарников, О. В. Элементы линейной алгебры : учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. В. Татарников, А. С. Чуйко, В. Г. Шершнев ; под общей редакцией О. В. Татарникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08795-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/482683>

4. «Лань : сайт : коммерч. сайт интернет-версия. URL: <https://e.lanbook.com> дата обращения: дд.мм.гггг)».

5. «Знаниум : сайт интернет-версия. URL: <https://znanium.ru> дата обращения: дд.мм.гггг)».

6. Сервисы [Google apps](#) для образования.

7. 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
– применять методы математического анализа и математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения задач в профессиональной деятельности; – выбирать способы решения поставленных математических задач; – анализировать и интерпретировать полученные результаты.	– демонстрирует умения применять методы математического анализа и математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения задач в профессиональной деятельности; – демонстрирует умения выбирать способы решения поставленных математических задач; – анализировать и интерпретировать полученные результаты.	– устный опрос, – оценка решения задач и выполнения самостоятельной работы.
– основные фундаментальные понятия математического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, математического программирования для решения задач в профессиональной деятельности; – содержание утверждений и следствий из них, используемых для обоснования выбираемых математических методов решения задач в профессиональной деятельности.	– демонстрирует знания основных фундаментальных понятий математического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, математического программирования для решения задач в профессиональной деятельности; – демонстрирует знания содержание утверждений и следствий из них, используемых для обоснования выбираемых математических методов решения задач в профессиональной деятельности.	– устный опрос, – оценка решения задач и выполнения самостоятельной работы.

*Приложение №2
к ПОП-П по специальности
08.02.12 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог, аэродромов
и городских путей сообщения*

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
«ОП.08 (В) ОХРАНА ТРУДА»**

базовый уровень
объем: 32 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	

2. Общая характеристика программы учебной дисциплины

«ОП.08 (В) ОХРАНА ТРУДА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.08 (В) Охрана труда»: является формирование студентами компетенций в составлении расходов, определении сметной стоимости материалов, конструкций, изделий, применении сметно-нормативной базы.

Дисциплина «ОП.08 (В) Охрана труда» включена в общепрофессиональный цикл 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	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
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	проявлять гражданско-патриотическую позицию; 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.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	современные средства и устройства информатизации;	-

	технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	
ПК 1.1 ПК 1.2	- ориентироваться в основных этапах подготовки месторождения к разработке; - обоснованно выбирать схемы работы горного оборудования; - устанавливать по схемам технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей.	- способы добычи и переработки дорожно-строительных материалов; - технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей; - передовые технологии добычи и переработки дорожно-строительных материалов; - условия безопасности и охраны труда.	приготовлении асфальтобетонных и цементобетонных смесей.
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	- выполнять работу по проложению трассы на местности и восстановлению трассы в соответствии с проектной документацией; - вести и оформлять документацию изыскательской партии; - проектировать план трассы, продольные и поперечные профили дороги; - пользоваться современными средствами вычислительной техники; - пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию автомобильных дорог и аэродромов	-	- геодезических и геологических изысканиях; - выполнении разбивочных работ - печать технической документации на основе информационных моделей
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	- строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы	- основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов; - порядок материально-технического обеспечения объектов строительства, ремонта и содержания; - контроль за выполнением технологических операций; - порядок обеспечения экологической безопасности	проектировании, организации и соблюдении технологии строительных работ;

		при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и аэродромов; - порядок организации работ по обеспечению безопасности движения	
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	- разрабатывать технологическую последовательность процессов по содержанию различных типов покрытий и элементов обустройства дорог и аэродромов;	- основные правила оценки состояния дорог, аэродромов и их сооружений, классификацию работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов; - технологию работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов; - технологию ремонта автомобильных дорог и аэродромов; - правила приемки и оценки качества работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов;	производстве ремонтных работ автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3		- требования нормативных технических документов к производству дорожных строительных работ; - принципы организации комплексных и специализированных производственных звеньев и бригад	- проверки готовности оборудования на строительном участке
ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3	- поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности; - пользоваться ручным инструментом и средствами малой механизации при выполнении трудовой функции; - использовать приемы устройства и профилирования покрытий из песка, пескоцемента, щебня и гравия вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам; - использовать приемы профилирования грунтовых и грунтовых улучшенных дорог;	- правила и способы профилирования грунтовых и грунтовых улучшенных дорог; - правила и способы окончательной планировки поверхности дорожных покрытий после разравнивания машинами; - правила и способы устройства тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия; - правила и способы устройства искусственных сооружений на автомобильных дорогах; - правила и способы выполнения работ по содержанию автомобильных дорог, искусственных	- выполнение подготовительно-заключительных операций при производстве вспомогательных работ при устройстве и содержании автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров - устройство и профилирование покрытий из песка, пескоцемента, щебня и гравия вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам - профилирование грунтовых и грунтовых улучшенных дорог - окончательная планировка

	- использовать приемы окончательной планировки поверхности дорожных покрытий после разравнивания машинами; - использовать приемы устройства искусственных сооружений на автомобильных дорогах; - применять средства индивидуальной защиты; - выполнять правила дорожного движения, требования охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ; - оказывать первую помощь пострадавшему; - использовать приемы ремонта искусственных сооружений на автомобильной дороге; - использовать приемы производства ремонта тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия; - использовать приемы производства ямочного ремонта грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий, а также ремонт грунтовых дорог отдельными картами; - использовать приемы нанесения разметочного материала вручную и с помощью пистолета-распылителя; - использовать приемы демаркировки старой разметки.	сооружений на них и тротуаров; - правила эксплуатации ручного инструмента и средств малой механизации для выполнения трудовой функции; - конструкция и назначение ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении трудовой функции; - требования охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ; - правила применения средств индивидуальной защиты; - правила и способы производства ремонта тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия; - правила и способы производства ремонта искусственных сооружений на автомобильной дороге; - правила и способы производства ямочного ремонта грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий.	поверхности дорожных покрытий после разравнивания машинами - устройство тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия - устройство искусственных сооружений на автомобильных дорогах - выполнение работ по содержанию автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров - контроль качества выполненных работ - выполнение подготовительно-заключительных операций при производстве вспомогательных работ при ремонте дорожных покрытий, искусственных сооружений на них и тротуаров - ремонт искусственных сооружений на автомобильной дороге - ремонт тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия - ямочный ремонт грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий, а также ремонт грунтовых дорог отдельными картами - выполнение подготовительно-заключительных операций при производстве вспомогательных работ при производстве разметочных работ

			- предварительная разметка и определение контрольных точек для последующего нанесения линий разметки машинным способом - нанесение разметочного материала вручную и с помощью пистолета-распылителя - демаркировка старой разметки
ПК 6.5	- применять средства индивидуальной защиты;	- требования охраны труда, в том числе на рабочем месте; - нормы и правила пожарной безопасности при применении оборудования для подготовки контролируемого объекта к контролю; - правила технической эксплуатации электроустановок; - требования охраны труда при проведении визуального и измерительного контроля	- подготовка рабочего места для проведения НК; - проверка соблюдения требований охраны труда на участке проведения НК

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	22
в т.ч. практические занятия	12	
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация (ДЗ/Э)	-	-
Всего	32	22

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем часов	В форме практической подготовки
РАЗДЕЛ 1	Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии.	4	-
Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда.	Содержание учебного материала	2	
	Оздоровление и улучшение условий труда, повышение его безопасности - важнейшая задача хозяйственных и профессиональных органов. Вопросы охраны труда в Конституции РФ.		

	Основы законодательства о труде. Вопросы охраны труда в Трудовом кодексе. Типовые правила внутреннего трудового распорядка для рабочих и служащих. Правила и нормы по охране труда в дорожном строительстве. Система стандартов безопасности труда. Значение и место ССБТ в улучшении условий труда.		
Тема 1. 2. Организация работы по охране труда на предприятиях дорожного строительства. Материальные затраты на мероприятия по улучшению условий охраны труда.	Содержание учебного материала	2	
	Система управления охраной труда на автомобильном транспорте. Правила и обязанности должностных лиц по охране труда, должностные инструкции работников технической службы. Планирование мероприятий по охране труда. Ведомственный, государственный и общественный надзор и контроль охраны труда на предприятии. Ответственность за нарушение охраны труда. Стимулирование за работу по охране труда Рекомендации по планированию мероприятий по улучшению условий и охраны труда. Рекомендации по планированию затрат на мероприятия по улучшению условий и охраны труда. Методика учёта затрат на мероприятия по улучшению условий и охране труда на предприятиях дорожного строительства.		
РАЗДЕЛ 2.	Опасные и вредные производственные факторы	4	3
Тема 2.1. Воздействие негативных факторов на человека. Методы и средства защиты от опасностей	Содержание учебного материала	2	1
	Физические, химические, биологические, психологические опасные и вредные производственные факторы. Воздействие опасных вредных производственных факторов на организм человека. Предельно допустимая концентрация вредных веществ в воздухе производственных помещений. Контролирование санитарно-гигиенических условий труда. Меры безопасности при работе с вредными веществами.		
Тема 2.2. Методы и средства защиты от опасностей	Содержание учебного материала	2	2
	Механизация производственных процессов, дистанционное управление. Защита от источников тепловых излучений. Средства личной гигиены. Устройство эффективной вентиляции и отопления. Средства индивидуальной защиты, порядок обеспечения СИЗ работников. Экобиозащитная техника, порядок её эксплуатации.		
РАЗДЕЛ 3.	Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности	20	16
Тема 3.1. Безопасные	Содержание учебного материала	6	4

условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников на предприятиях дорожного строительства	Требования к территориям. Требования к производственным, административным, вспомогательным и санитарно - бытовым помещениям. Метеорологические условия. Вентиляция. Отопление. Производственное освещение. Приборы для замера величин опасных и вредных производственных факторов. Правила замеров. Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Типичные несчастные случаи. Методы анализа производственного травматизма. Схемы причинно-следственных связей. Схемы проверки знаний правил, норм и инструкций по охране труда. Задачи и формы пропаганды охраны труда. Обеспечение оптимальных режимов труда и отдыха. Работы с вредными условиями труда. Организация лечебно-профилактических обследований работающих. Медицинское освидетельствование водителей и машинистов дорожной техники		
	В том числе практических занятий	4	4
	Практическое занятие №1. Проведение ситуационного анализа несчастного случая и составление схемы причинно-следственных связей		
Тема 3.3 Организация условий труда при строительстве, ремонте, эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов.	Содержание учебного материала	4	3
	Организация рабочего места, зоны и участка производства работ при использовании ручного инструмента, дорожно-строительных машин и транспорта. Безопасное ведение погрузо-разгрузочных работ. Роль знаков безопасности. Общие требования безопасности труда к производственным процессам в дорожном строительстве. Организация движения, ограждений и расстановки дорожных знаков мест производства дорожных работ. Особенности обеспечения безопасности при проведении работ на высоте, в стесненных условиях и в охранной зоне инженерных сооружений (коммуникаций). Объекты повышенной опасности: порядок использования в зоне работ.		
	В том числе практических занятий	2	2
	Практическое занятие № 2. Составить инструкцию по охране труда для профессии или вида дорожных работ		
Тема 3.4 Требования охраны труда при производстве и использовании дорожно-строительных материалов.	Содержание учебного материала	4	3
	Опасные и вредные производственные факторы, источники и причины их возникновения при производстве и использовании дорожно-строительных материалов и изделий. Требования безопасности к используемым дорожно-строительным материалам и изделиям. Пожарная профилактика на производственных		

	предприятия. Способы и средства тушения пожаров.		
	В том числе практических занятий	2	2
	Практическое занятие №3. Расчёт количества первичных средств пожаротушения для асфальтобетонного завода (цементобетонного завода). Оработка приёмов тушения огня		
Тема 3.5. Электробезопасность	Содержание учебного материала	4	3
	Действие электротока на организм человека. Классификация электроустановок и производственных помещений по степени Электробезопасности. Технические способы и средства защиты от поражения электротоком. Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. Правила эксплуатации электроустановок, электроинструмента и переносимых Светильников. Защита от опасного воздействия статического электричества. Устройства заземления		
	В том числе практических занятий	2	2
	Практическое занятие №4. Написание рефератов по теме «Устройство заземления».		
Тема 3.6. Пожарная безопасность и пожарная профилактика	Содержание учебного материала	2	1
	Государственные меры обеспечения пожарной безопасности. Функции органов Государственного пожарного надзора и их права. Причины возникновения пожаров на предприятиях дорожного строительства. Строительные материалы и конструкции, характеристики их пожарной опасности. Организация пожарной охраны. Обучение вопросам пожарной безопасности. Первичные средства пожаротушения. Эвакуация людей и транспорта при пожаре		
РАЗДЕЛ 4.	Охрана окружающей среды от вредных воздействий	4	3
Тема 4.1. Законодательство об охране окружающей среды	Содержание учебного материала	4	1
	Проблемы охраны окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов – одна из наиболее актуальных среди глобальных общечеловеческих проблем. Отражение заботы государства об охране окружающей среды в Конституции РФ. Государственная система природоохранительного законодательства. Государственные стандарты в области охраны природы. Ответственность за загрязнения окружающей среды. Снижение выбросов вредных веществ в атмосферу. Способы уменьшения загрязнения окружающей среды. Методы контроля и нормы допустимой концентрации вредных веществ. Методы очистки и контроль качества сточных вод		
	В том числе практических занятий	2	2

	Практическое занятие №5. Изучение состояния экологии на предприятии дорожного строительства. Написание реферата по теме «Проблемы охраны окружающей среды на предприятии дорожного строительства».		
Промежуточная аттестация ДИФФИРИНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ			
Всего		32	22

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Основы безопасности и защиты родины, Безопасности жизнедеятельности. Охрана труда» 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

16.Г.И. Беляков Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва Издательство Юрайт, 2023 — 740 с. — (Профессиональное образование). —Текст : непосредственный.

17.ЭБС «Лань»

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1.Карнаух Н.Н. Охрана труда. Учебник для СПО. – М.: Издательство «Юрайт», 2016.- 380с.

2.Шариков Л.П. Охрана труда при строительстве, реконструкции, ремонте и содержании автомобильных дорог. Практическое пособие.- М.: Издательство «Альфа-Пресс», 2014.-232с. М.В.

3.2.3 Интернет источники

1. Охрана труда. Универсальный справочник/ под редакцией Г.Ю. Касьяновой. - М.: АБАК, 2016. - 608 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 ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
1.Знания:		
воздействия негативных факторов на человека	демонстрировать знание номенклатуры негативных факторов, влияющих на человека на рабочем месте в	- тестирование, - решение ситуационных задач,

	автотранспортном предприятии и воздействии их на человека	- подготовка рефератов, докладов и сообщений
правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации	демонстрировать знание основных положений регламентирующих нормативно-правовое сопровождение и организацию охраны труда на автотранспортных предприятиях	- письменный опрос, - подготовка рефератов, докладов и сообщений.
правил оформления документов	демонстрировать знание правил оформления документов.	- тестирование
методики учёта затрат на мероприятия по улучшению условий охраны труда	демонстрировать знание методики учета затрат на мероприятия по охране труда	- письменный опрос
организационных и инженерно-технических мероприятий по защите от опасностей	разрабатывать мероприятия по защите от опасностей	- письменный опрос
средств индивидуальной защиты	выбирать средства индивидуальной защиты, порядок их применения.	- тестирование, - решение ситуационных задач, - подготовка рефератов, докладов и сообщений
причин возникновения пожаров, пределов распространения огня и огнестойкости, средств пожаротушения	демонстрировать знание причин возникновения пожаров, пределов распространения огня и огнестойкости, правил пользования средствами пожаротушения	- тестирование, - решение ситуационных задач,
технических способов и средств защиты от поражения электротоком	демонстрировать умение пользоваться средствами способов и средств защиты от поражения электротоком	- тестирование, - решение ситуационных задач
правил технической эксплуатации электроустановок, электроинструмента, переносных светильников	демонстрировать знание правил технической эксплуатации электроустановок, электроинструмента, переносных светильников	- тестирование, - решение ситуационных задач, - подготовка рефератов, докладов и сообщений
правил охраны окружающей среды, бережливого производства	демонстрировать знание правил охраны окружающей среды, бережливого производства	- письменный опрос, - решение ситуационных задач, - подготовка рефератов и докладов
II. Умения:		
применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов	формировать отчет по заданной тематике связанный с организацией защиты от опасностей технических систем и технологических процессов	экспертная оценка процесса защиты отчёта по практическому занятию
обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности	демонстрировать технологию обеспечения безопасных условий труда в различных ситуациях профессиональной деятельности	экспертное наблюдение решения ситуационных задач
анализировать профессиональной деятельности в	определять травмоопасные и вредные факторы на конкретном рабочем месте	экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию
оформлять документы по охране труда	оформлять документы в соответствии	экспертная оценка защиты отчёта по практическому занятию

производить расчёты материальных затрат на мероприятия по охране труда	осуществлять расчёты материальных затрат на мероприятия по охране труда	экспертная оценка защиты отчёта по практическому занятию
проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи	осуществлять анализ несчастного случая, составлять схемы причинно-следственной связи	самостоятельная работа экспертная оценка решения ситуационной задачи
проводить обследование рабочего места и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности	проводить анализ условий труда на конкретном рабочем месте и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности	самостоятельная работа экспертная оценка защиты отчёта по практическому занятию
пользоваться средствами пожаротушения	описывать технологию использования средств пожаротушения	экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
к ПОП-П по специальности
08.02.12 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог, аэродромов
и городских путей сообщения

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 193HQVbb, 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. 07 (В)
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 ОП. 04
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.02 ОП.03
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.01
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 Экономика организации, Сметное дело

№	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.05 ОП.06
2	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	
3	Доска меловая	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
4	МФУ Xerox принтер-копир-сканер-факс	ТС	основное	на усмотрение ОО	
5	Компьютер в комплекте	ТС	основное	на усмотрение ОО	

6	ноутбук ASUS VivoBook Max X541NC-GQ081T/Win 10 Pro	ТС	основное	на усмотрение ОО	
7	Брошюровщик	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
8	Проектор Epson EB-X41+HDMI кабель 25м	ТС	основное	на усмотрение ОО	
9	Экран для проектора Classic Solution Crux T 177*177/1 MW-S0/B	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.ложе с пазом под оптику	УМК	основное	на усмотрение ОО	
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	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
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	

1.2. Оснащение лабораторий, Мастерских/зон по видам работ

Лаборатория технической механики

	Наименование ¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²	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.	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	

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.

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	
11.	стенд «Диаграммы растяжения и сжатия»	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
12.	модели редукторов	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	

Кабинет (Зона) Строительство и обслуживание автомобильных дорог и аэродромов

	Наименование ³	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁴	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	тумба	Мебель	основное	тумба габариты 400х420х563	ПМн.03 ПМн.04 ПМ.05 ПМ.06
2.	шкаф для хранения оборудования и документов	Мебель	основное	шкаф габариты 770х370х2000 мм	
3.	стул ученический	Мебель	основное	Каркас стула должен быть из плоскоовальной трубы. Оснащен перемычкой для ног и заглушками для защиты пола от царапин. Спинка и сиденье из плотного пластика 25-40 мм.	

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.

4.	стол компьютерный	Мебель	основное	Размеры столешницы — 1300 x 500 мм. Стол оборудован выдвижной полкой для клавиатуры. В комплекте передвижная подставка для системного блока.
5.	стол учительский	Мебель	основное	Стол письменный одно тумбовый с тремя выдвижными ящиками и отделом для системного блока. Размер 1300 x 600 мм.
6.	стул	Мебель	основное	Стул на хромированных металлических полостях с подлокотниками. Обивка ткань/сетка
7.	специализированное программное обеспечение "Симулятор строительства автомобильных дорог"	УМК	основное	"Симулятор строительства автомобильных дорог" (для исследования процессов строительства автомобильных дорог, а также контроля процессов и мониторинга состояния работ)
8.	интерактивная панель	ТС	основное	Интерактивная панель с диагональю 75", разрешение 4K 60 Гц.
9.	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
10	персональный компьютер	ТС	основное	Частота процессора 1ГГц. Объем оперативной памяти 8 Гб, видеокарта объемом памяти 2 Гб, Общий объем накопителя SSD 256 Гб. Мышь, клавиатура. Монитор 24 дюйма.
11	грабли-гладилки	Оборудование	основное	ручной инструмент из алюминиевого сплава
12	лейка для битума	Оборудование	основное	Стальная лейка для дорожных швов. Объем 12 литров.
13	Ручная трамбовка	Оборудование	основное	Т-образная рукоять с резиновыми ручками и основанием из стального швеллера. Размер рабочей площадки 200x200 мм

14	утюжок для промазывания дорожных швов	Оборудование	основное	размеры утюжка (ДхВхШ) – 280х100х105 мм; длина рукоятки – 1300 мм; ширина битумного шва – 85 мм; материал - сталь; масса – 7 кг.	
15	дорожная рейка	Оборудование	основное	Алюминиевый профиль, складная конструкция длина 3 метров	
16	курвиметр	Оборудование	основное	Компактное двухколесное измерительное дорожное колесо. Окружность колеса 33 см.	

Кабинет (Зона) Материаловедение, геология и грунтоведение

	Наименование ⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁶	Код профессионального модуля, дисциплины
1	шкаф для хранения оборудования и документов	Мебель	основное	шкаф для хранения документов полузакрытый, габариты 770х370х2000 мм	ПМн.02
2	тумба	Мебель	основное	тумба габариты 400х420х563 мм, 3 ящика	
3	стол компьютерный	Мебель	основное	Стол компьютерный, размеры 800х500х750 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	

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.

				ДСП толщиной 16 мм, кромка ПВХ 0,5 и 2мм. Размер 1300 х 600 мм.	
6	стул	Мебель	основное	Стул на хромированных металлических полозьях с подлокотниками. Обивка ткань/сетка.	
7	инструментальный шкаф	Мебель	основное	Материал сталь. Габариты 1900х950х500 мм	
8	стеллаж лабораторный	Мебель	основное	Размеры 600х450х2000 мм	
9	стол лабораторный	Мебель	основное	Размеры мм 1200х600х750	
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 4К 60 Гц	
13	многофункциональное устройство (МФУ)	ТС	основное	Оперативная память 128Мб Размер 415 х 365 х 310mm Разрешение сканера 1200 х 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 м ³ /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) см ³ . Длина мерной шкалы 390мм Площадь сечения цилиндра 181 см ² Масса прибора/масса комплекта –15 кг.
27	прибор определения коэффициента фильтрации	Оборудование	основное	Цилиндр внутренний диаметр 56,5 мм высота 100 мм Стеклянный 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 ⁷	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁸	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	ПМн.02
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 объемом памяти 2 Гб, Общий объем накопителя SSD 256 Гб. Мышь, клавиатура. Монитор 24 дюйма.	
5	тумба	Мебель	Основное	Тумба габариты 400x420x563 мм, 3 ящика	
6	шкаф для хранения оборудования и документов	Мебель	Основное	Шкаф для документов, габаритные размеры 770x370x2000 мм	
7	стол компьютерный	Мебель	Основное	Стол компьютерный, размеры 800x500x750 мм	

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.

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»	

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	ТС	основное	1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочная	

	сооружений методом конечных элементов				
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, - 185х135х360 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 200х100х300 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 600х300х400мм. 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	

Кабинет (Зона) Организация строительных процессов

	Наименование ⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹⁰	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	тумба	Мебель	Основная	Тумба габариты 400x420x563 мм, 3 ящика	ПМн.03 ПМн.05
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 ползьях 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.	

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.

6.	3D сканер	ТС	Основная	Две камеры с разрешением 1,3 Мп и объективом проектора. Время одиночного 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) Управление и эксплуатация дорожно-строительных машин

	Наименование¹¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика¹²	Код профессионального модуля, дисциплины
1	тумба	Мебель	Основное	Тумба габариты 400х420х563 мм, 3 ящика	ПМ.03 ПМ. 06
2	шкаф для хранения оборудования и документов	Мебель	Основное	шкаф для документов полузакрытый, габариты 770х370х2000 мм	
3	стол компьютерный	Мебель	Основное	Стол компьютерный. Размеры столешницы — 1300 х 600 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 х 600 мм.	
6	специализированное программное обеспечение «Автогрейдер»	ТС	Основное	1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочная.	
7	тренажер универсального экскаватора-погрузчика	Оборудование	Основное	Учебный тренажер предназначен для получения обучающимися дополнительной рабочей профессии в рамках обучения по специальности. . С поворотным рабочим местом оператора и 2-мя ЖК-дисплеями. В	

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.

				комплектацию входит учебный тренажер, учебный фильм, ЖК-дисплей 2 шт., Системный блок, акустическая система. Габариты 2520 x 750 x 1530 мм	
8	тренажер "Автогрейдер"	Оборудование	Основное	1 ЖК экран 108 см., 3 ЖК экрана 54 см. Панель приборов: полнофункциональная копия оригинальной. Органы управления: рычаг селектора КПП, управления ковшом, рамой погрузчика, и прочим. Габариты 2000x100x1500 мм	
9	интерактивная панель	ТС	Основное	Интерактивная LED панель с диагональю 75", разрешение 4К 60 Гц,	
10	многофункциональное устройство (МФУ)	ТС	Основное	Оперативная память не менее 128Мб Размер 415 x 365 x 310mm Разрешение сканера 1200 x 1200 dpi Тип сканера планшетный Автоматическая двусторонняя печать есть	
11	персональный компьютер	ТС	Основное	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 (Зона) Устройство дорожно-строительных машин и автомобилей

	Наименование ¹³	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹⁴	Код профессионального модуля, дисциплины
1	тумба	Мебель	Основное	Тумба габариты 400х420х563 мм, 3 ящика	ПМ.03 ПМ. 06
2	шкаф для хранения оборудования и документов	Мебель	Основное	Шкаф, габариты 770х370х2000 мм	
3	стол компьютерный	Мебель	Основное	Размеры столешницы —1300 х 600 мм. Стол оборудован выдвижной полкой для клавиатуры, В комплекте передвижная подставка для системный блок.	
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 х 600 мм.	
6	Специализированное программное обеспечение "Автоматизация учебного процесса подготовки трактористов, машинистов экскаватора, автогрейдера и фронтального погрузчика"	ТС	Основное	1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочная. Учебное пособие предназначено для обучения работе с учебным оборудованием, указанным в 9 зоне, раздел "общая зона", позиция №1 учебный тренажер "Диагностика бензиновых форсуно	

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.

7	интерактивная панель	ТС	Основное	Интерактивная LED панель с диагональю 75", разрешение 4K 60 Гц.	
8	многофункциональное устройство (МФУ)	ТС	Основное	Оперативная память 128Мб Автоматическая двусторонняя печать есть	
9	тренажер трактора	ТС	Основное	LED телевизор 43"4 шт., монитор 21"2 шт., системный блок. Пульт управления. Габариты, 6x1x1,45 мм	
10	блок управления навесным оборудованием трактора	ТС	Основное	Оборудование смонтировано на подвижной стойке напольного исполнения. Габаритные размеры с учетом подставки, 500x400x300мм. Вес, , 15кг	
11	Автоматизированный лабораторный комплекс "Датчики и исполнительные механизмы тракторной техники"	ТС	Основное	Электропитание от сети переменного тока. Вес комплекса 200 кг. Состав: Модуль изучения датчиков – 1 шт.; Модуль изучения гидравлических исполнительных механизмов – 1 шт.; Компрессор – 1шт.; Мультиметр – 1шт.	
12	персональный компьютер	ТС	Основное	Процессор 6 ядер, частота 2900МГц, Объем оперативной памяти 8 ГБ, видеокарта объемом памяти 2 ГБ,	
13	виртуальный тренажерный комплекс «Устройство автомобиля»	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.	

Кабинет (Зона) Информационные технологии и автоматизированное проектирование в строительстве

	Наименование¹⁵	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика¹⁶	Код профессионального модуля, дисциплины
1	шкаф для хранения оборудования и документов	Мебель	Основная	шкаф для документов полузакрытый, габариты 770х370х2000 мм	ОП. 4 ПМн.02
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.	

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.

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

	Наименование¹⁷	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика¹⁸	Код профессионального модуля, дисциплины
1	шкаф для хранения оборудования и документов	Мебель	Основная	шкаф для документов полузакрытый, габариты 770x370x2000 мм	ОП. 05 ОП.06
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	

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.

				ламинированное ДСП 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 4К 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	

Мастерская Геопространственные технологии

	Наименование ¹⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ²⁰	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	
12.	Электронный теодолит ADA DigiTeo-20	Оборудование	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.

13.	Монитор AOC 21.5"e2270swn	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	

Лаборатория дорожно-строительных материалов

	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	ПМ.01, ПМ.03
2.	рабочее место преподавателя	Мебель	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.

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.	пресс гидравлический	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
6.	вакуумная установка	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
7.	весы электронные с гидростатическими приспособлениями	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
8.	мешалка для цементного раствора	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
9.	мешалка для цементного теста	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
10.	сушильный шкаф	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
11.	плитки электрические	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
12.	полочный барабан	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
13.	набор сит (для песка, цемента, минерального порошка, щебня, асфальтобетона)	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
14.	приборы для определения свойств битумов (пенетrometer, дуктилометр, прибор Фрааса, прибор Бренкена, прибор «Кольцо и шар», вискозиметр для определения условной вязкости)	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
15.	набор цилиндров для определения марки щебня	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	
16.	стандартный конус и технический вискозиметр для определения жесткости	Оборудование	основное	на усмотрение ОО	

17.	комплект стеклянного оборудования (пикнометр, прибор Ле-Шателье, мерные цилиндры и др.)	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	

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал

Спортивный комплекс

№	Наименование ²³	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональн ого модуля, дисциплины
1.	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмотрение ОО	СГ.04
2.	шкафы для одежды	Мебель	основное	на усмотрение ОО	

²³ Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ²³	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональн ого 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-методических материалов	УМК	основное	на усмотрение ОО	

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 ²⁵
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	

²⁴ Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете

²⁵ Заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

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	

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

№ 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	СГ.01 – СГ.06 ОП.01 – ОП.08 (В) ПМ.01 - ПМ.06
2.	лицензионное программное обеспечение для работы с документами	
3.	лицензионное программное обеспечение для работы с документами в формате PDF	

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ПОП-П по специальности
08.02.12 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог, аэродромов
и городских путей сообщения
(направленность Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог)

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения	3
Примерные требования к проведению демонстрационного экзамена	5
Организация и проведение защиты дипломного проекта	6

1. Основные положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – примерная программа ГИА) выпускников по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения 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 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения 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 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения 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
Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов	ПМ.01 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов
Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов	ПМ.02 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов (по выбору)

Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов	ПМ.03 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов
Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов	ПМ.04 Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов
Организация выполнения работ по строительству и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов	ПМ.05 Организация выполнения работ по строительству и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: - дорожный рабочий - машинист автогрейдера / лаборант входного контроля	ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
1	2
Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов	ПК 1.1. Выполнять работы по производству дорожно-строительных материалов.
	ПК 1.2. Осуществлять входной и приемочный контроль качества дорожно-строительных материалов.
Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов	ПК 2.1. Проводить геодезические работы в процессе изыскания
	ПК 2.2. Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов.
	ПК 2.3. Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов.
	ПК 2.4. Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах.
Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов	ПК 3.1. Выполнять технологические процессы строительства автомобильных дорог и аэродромов.
	ПК 3.2. Осуществлять контроль качества технологических процессов и приемки выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов.
	ПК 3.3. Выполнять расчеты технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов.
Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов	ПК 4.1. Выполнять работы по содержанию и ремонту автомобильных дорог и аэродромов.
	ПК 4.2. Осуществлять контроль качества технологических процессов и приемки выполненных работ по содержанию и ремонту автомобильных дорог и аэродромов.

	ПК 4.3. Выполнять технологические процессы по ремонту автомобильных дорог и аэродромов
	ПК 4.4. Выполнять расчеты технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов.
Организация выполнения работ по строительству и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов	ПК 5.1. Планировать, оптимизировать и распределять производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками.
	ПК 5.2. Контролировать выполнение производственных задач бригадами, звеньями и отдельными работниками.
	ПК 5.3. Осуществлять анализ строительных процессов и производственных операций на строительном участке.
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: - дорожный рабочий - машинист автогрейдера / лаборант входного контроля	ПК 6.1 Производство вспомогательных работ при устройстве и содержании автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров.
	ПК 6.2 Ремонт дорожных покрытий, искусственных сооружений на них и тротуаров.
	ПК 6.3 Производство работ по горизонтальной разметке дорожного покрытия.
	ПК 6.4 Выполнять механизированные работы по строительству, ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов
	ПК 6.05 Проводить работы по неразрушающему контролю контролируемых объектов

Выпускники, освоившие программу по специальности 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта.

2. Примерные 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.

3. Организация и проведение защиты дипломного проекта

Программа организации проведения защиты дипломного проекта как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание дипломного проекта, порядок оценки результатов дипломного проекта.

Дипломный проект направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект 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 определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов, назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Тематику дипломных проектов, структуру и содержание дипломного проекта, 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