**Министерство образования и науки Республики Бурятия**

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**

**«Бурятский колледж технологий и лесопользования»**

# ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**

подготовки специалистов среднего звена

**Специальность**

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

На базе основного общего образования
Форма обучения очная

**Квалификация (и) выпускника**

**Специалист по информационным системам**

**Одобрено на заседании педагогического совета:** протокол № 6 от 17.06 2025 г.

приказ № 6 от 17.06 2025 г.

**Утверждено Приказом ГБПОУ «БКТиЛ»** _____/Цэдашиев Г.Л./
*подпись*

**Согласовано с предприятием-работодателем ООО «КОМПЬЮТЕР.РА»** _____/Ивакин С.В./
*подпись*

Ивакин Сергей Викторович

**2025 год**

Разработчики:

Дульская А.С., председатель ц/к 09.02.07 Информационные системы и программирование
Дагдунова А.А., председатель ц/к математического и естественнонаучного учебного цикла
Батуева Х.С., председатель ц/к социально-гуманитарного цикла
Зайнулина А.М., председатель ц/к физвоспитания
Преподаватели: Шенхорова С.С., Байдаева Н.С.-Д, Гинеева К.Х., Эпов В.С., Данжеев С.Ю., Павлова А.Б., Намдакова Н.П., Бадеева Л.Д., Цырендылыкова Н.Б., Олбороева В.В., Гунзынов О.С., Сафронова Н.В., Братенькова Ю.В., Байбородина М.В., Молодых Е.В., Иваненко А.А.
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** **42**
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы 2
1.2. Нормативные документы 2
1.3. Перечень сокращений 3
**Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы** **4**
**Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника** **5**
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: 5
3.2. Профессиональные стандарты 5
3.3. Осваиваемые виды деятельности 5
**Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы** **7**
4.1. Общие компетенции 7
4.2. Профессиональные компетенции 12
4.3. Матрица компетенций выпускника 14
**Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы** **17**
5.1. Учебный план 17
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы 19
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте) 19
5.4. Календарный учебный график 20
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей 22
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы 22
5.7. Практическая подготовка 22
5.8. Государственная итоговая аттестация 23
**Раздел 6. Условия реализации образовательной программы** **23**
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы 23
6 2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий 24
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы 24
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы 24

**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 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование» (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

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 09.02.07 Информационные системы и программирование (Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547);

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

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

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 РФ от 13 июля 2023 г. N 586н Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по информационным системам"

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 19.07.2022 № 420н Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по информационным ресурсам»

Устав ГБПОУ «Бурятский колледж технологий и лесопользования»;

Лицензия № 2439 от 30 ноября 2015 года, выданная ГБПОУ «БКТиЛ», срок действия - бессрочно;

Локальные акты и учебно-методические документы, действующие в ГБПОУ «Бурятский колледж технологий и лесопользования»

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;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально- экономический цикл;

ЕН – естественно-научный и математический цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

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

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПДП- Производственная практика по профилю (преддипломная);

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

# РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| Параметр | Данные | |
|---|---|---|
| Отрасль, для которой разработана образовательная программа | Строительная отрасль | |
| Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии) | 06.015 Специалист по информационным системам (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от от 13 июля 2023 г. N 586н)<br>06.013 Специалист по информационным ресурсам<br>(Приказ Минтруда России от 19.07.2022 № 420н) | |
| Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет | Не требуются | |
| Реквизиты ФГОС СПО | Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование» | |
| Квалификация (-и) выпускника | Специалист по информационным системам | |
| в т.ч. дополнительные квалификации | - | |
| Направленности (при наличии) | - | |
| Нормативный срок реализации на базе ООО | 3 г 10 мес./5940 ак.ч. | |
| Нормативный объем образовательной программы на базе ООО или на базе СОО | 5940 ак.ч. | |
| Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы | 3 г 6 мес. | |
| Согласованный с работодателем объем образовательной программы | 5292 ак.ч. | |
| Форма обучения | очная | |
| **Структура образовательной программы** | **Объем, в ак.ч.** | **в т.ч. в форме практической подготовки** |
| Обязательная часть образовательной программы | 4692 | 3154 |
| социально-гуманитарный цикл/ ОГСЭ, ЕН | 630 | 442 |
| общепрофессиональный цикл | 660 | 382 |
| профессиональный цикл | 1710 | 1142 |

| | | |
|---|---|---|
| в т.ч. практика:<br>- учебная<br>- производственная<br>- преддипломная | <br>150<br>417<br>100 | <br>150<br>417<br>100 |
| Вариативная часть образовательной программы | **600** | **600** |
| в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль: | 526 | 526 |
| МДК 06.05 Организация работ с заказчиками по технической поддержке процессов создания и сопровождения ИС | 72 | 72 |
| МДК 06.06 Основы компьютерного проектирования | 64 | 64 |
| МДК 07.03 Основы администрирования веб-сайта | 72 | 72 |
| УП.02.01 Учебная практики | 36 | 36 |
| ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломной работы | 216 | |
| Всего | 5292 | 3324 |

# РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии

3.2. Профессиональные стандарты:

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

| № | Код и Наименование ПС | Реквизиты утверждения | Код и наименование ОТФ | Код и наименование ТФ |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 06.015 Специалист по информационным системам | Приказ Минтруда России от от 13.07.2023 № 586н | A/4 Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы | ТФ A/01.4 Сбор данных для выявления требований к типовой ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС<br>ТФ A/05.4 Интеграционное тестирование ИС (верификация) в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС<br>ТФ A/06.4 Исправление дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС<br>ТФ A/04.4 Модульное тестирование ИС (верификация) в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС<br>ТФ A/12.4 Проведение физических аудитов процессов создания (модификации) и сопровождения ИС в области качества в соответствии с трудовым заданием<br>ТФ A/06.4 Исправление дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС<br>ТФ A/09.4 Установка и настройка системного и прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС, в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС<br>ТФ A/12.4 Проведение физических аудитов процессов создания (модификации) и сопровождения ИС в области качества в соответствии с трудовым заданием |

| № | Код и Наименование ПС | Реквизиты утверждения | Код и наименование ОТФ | Код и наименование ТФ |
|---|---|---|---|---|
| | | | | ТФ А/14.4 Идентификация конфигурации ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС<br>А/17.4 Инженерно-техническая поддержка заключения договоров на выполняемые работы, связанные с ИС, в соответствии с трудовым заданием<br>А/18.4 Регистрация запросов заказчика ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС<br>А/19.4 Инженерно-техническая поддержка заключения договоров сопровождения ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС<br>А/20.4 Закрытие запросов заказчика ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС |
| | | | В/5 Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы | ТФ В/01.5 Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в типовой ИС на этапе предконтрактных работ<br>ТФ В/02.5 Инженерно-техническая поддержка подготовки коммерческого предложения заказчику о создании (модификации) и вводе в эксплуатацию типовой ИС на этапе предконтрактных работ<br>ТФ В/09.5 Разработка прототипов ИС на базе типовой ИС в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС<br>ТФ В/10.5 Создание программного кода ИС в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС<br>ТФ В/11.5 Модульное тестирование ИС (верификация) в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС<br>ТФ В/12.5 Интеграционное тестирование ИС (верификация) в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС<br>ТФ В/13.5 Исправление дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС |

| № | Код и Наименование ПС | Реквизиты утверждения | Код и наименование ОТФ | Код и наименование ТФ |
|---|---|---|---|---|
| | | | | ТФ B/14.5 Создание пользовательской документации к модифицированным элементам типовой ИС в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС<br>ТФ B/20.5 Определение необходимости внесения изменений в ИС в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС |
| 2 | 06.013 Специалист по информационным ресурсам | Приказ Минтруда России от 19.07.2022 № 420н | A/4 Техническая обработка и размещение информационных ресурсов на сайте | A/01.4 Ввод и обработка текстовых данных для сайтов<br>A/02.4 Сканирование и обработка графической информации<br>A/03.4 Ведение информационных баз данных<br>A/04.4 Размещение информации на сайте |

3.3. Осваиваемые виды деятельности

| Наименование видов деятельности | Код и наименование ПМ |
|---|---|
| Виды деятельности (общие) | |
| ВД . Осуществление интеграции программных модулей | ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей |
| ВД 2. Ревьюирование программных продуктов | ПМ.03 Ревьюирование программных продуктов |
| ВД 3. Проектирование и разработка информационных систем | ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем |
| ВД 4. Сопровождение информационных систем | ПМ.06 Сопровождение информационных систем |
| ВД 5. Соадминистрирование баз данных и серверов | ПМ.07 Соадминистрирование баз данных и серверов |

# РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Общие компетенции

| Код ОК | Формулировка компетенции | Знания, умения |
|---|---|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | **Умения:** |
| | | 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 |
| | | реализовывать составленный план |
| | | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
| | | **Знания:** |
| | | 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 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | **Умения:** |
| | | определять задачи для поиска информации |
| | | определять необходимые источники информации |
| | | планировать процесс поиска; |
| | | структурировать получаемую информацию |
| | | выделять наиболее значимое в перечне информации |

| | | |
|---|---|---|
| | | оценивать практическую значимость результатов поиска |
| | | оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач |
| | | использовать современное программное обеспечение |
| | | использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач |
| | | **Знания:** |
| | | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| | | приемы структурирования информации |
| | | формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации |
| | | порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств |
| ОК 03 | Планировать<br>и реализовывать собственное<br>профессиональное<br>и личностное развитие, предпринимательскую<br>деятельность<br>в профессиональной сфере, использовать<br>знания по финансовой грамотности<br>в различных жизненных ситуациях | **Умения:** |
| | | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности |
| | | применять современную научную профессиональную терминологию |
| | | определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования |
| | | выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи |
| | | презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план |
| | | рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования |
| | | определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности |
| | | презентовать бизнес-идею |
| | | определять источники финансирования |
| | | **Знания:** |
| | | содержание актуальной нормативно-правовой документации |
| | | современная научная и профессиональная терминология |
| | | возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| | | основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности |
| | | правила разработки бизнес-планов |
| | | порядок выстраивания презентации |
| | | кредитные банковские продукты |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | **Умения:** |
| | | организовывать работу коллектива и команды |
| | | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| | | **Знания:** |
| | | 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 | **Умения:** |
| | | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| | | **Знания:** |
| | | особенности социального и культурного контекста; |
| | | правила оформления документов и построения устных сообщений |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | **Умения:** |
| | | описывать значимость своей специальности |
| | | применять стандарты антикоррупционного поведения |
| | | **Знания:** |
| | | сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей |
| | | значимость профессиональной деятельности по специальности |
| | | стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | **Умения:** |
| | | соблюдать нормы экологической безопасности; |
| | | определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства |
| | | организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона |
| | | **Знания:** |
| | | 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 |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | **Умения:** |
| | | 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 |
| | | **Знания:** |
| | | 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 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | **Умения:** |
| | | 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 |
| | | **Знания:** |
| | | 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 |

4.2. Профессиональные компетенции

| Основные виды деятельности | Код и формулировка компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|---|
| **Осуществление интеграции программных модулей** | ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент. | **Навыки:** |
| | | Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации. |
| | | Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. |
| | | Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. |
| | | Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. |
| | | **Умения:** |
| | | Анализировать проектную и техническую документацию. |
| | | Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов. |
| | | Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. |
| | | Определять источники и приемники данных. |
| | | Проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace). |
| | | Оценивать размер минимального набора тестов. |
| | | Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. |
| | | Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. |
| | | **Знания:** |
| | | Модели процесса разработки программного обеспечения. |
| | | Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. |
| | | Основные подходы к интегрированию программных модулей. |
| | | Виды и варианты интеграционных решений. |
| | | Современные технологии и инструменты интеграции. |
| | | Основные протоколы доступа к данным. |
| | | Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. |
| | | Методы отладочных классов. |
| | | Стандарты качества программной документации. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Основы организации инспектирования и верификации. |
| | | Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. |
| | | Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов. |
| | | Методы организации работы в команде разработчиков. |
| | ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение. | **Навыки:** |
| | | Интегрировать модули в программное обеспечение. |
| | | Отлаживать программные модули. |
| | | Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. |
| | | **Умения:** |
| | | Использовать выбранную систему контроля версий. |
| | | Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. |
| | | Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. |
| | | Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений. |
| | | Выполнять тестирование интеграции. |
| | | Организовывать постобработку данных. |
| | | Создавать классы- исключения на основе базовых классов. |
| | | Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. |
| | | Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. |
| | | Использовать приемы работы в системах контроля версий. |
| | | **Знания:** |
| | | Модели процесса разработки программного обеспечения. |
| | | Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. |
| | | Основные подходы к интегрированию программных модулей. |
| | | Основы верификации программного обеспечения. |
| | | Современные технологии и инструменты интеграции. |
| | | Основные протоколы доступа к данным. |
| | | Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. |
| | | Основные методы отладки. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. |
| | | Основные методы и виды тестирования программных продуктов. |
| | | Стандарты качества программной документации. |
| | | Основы организации инспектирования и верификации. |
| | | Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. |
| | | Методы организации работы в команде разработчиков. |
| | ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств. | **Навыки:** |
| | | Отлаживать программные модули. |
| | | Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. |
| | | **Умения:** |
| | | Использовать выбранную систему контроля версий. |
| | | Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. |
| | | Анализировать проектную и техническую документацию. |
| | | Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов. |
| | | Определять источники и приемники данных. |
| | | Выполнять тестирование интеграции. |
| | | Организовывать постобработку данных. |
| | | Использовать приемы работы в системах контроля версий. |
| | | Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции. |
| | | Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. |
| | | **Знания:** |
| | | Модели процесса разработки программного обеспечения. |
| | | Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. |
| | | Основные подходы к интегрированию программных модулей. |
| | | Основы верификации и аттестации программного обеспечения. |
| | | Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. |
| | | Основные методы отладки. |
| | | Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. |
| | | Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Стандарты качества программной документации. |
| | | Основы организации инспектирования и верификации. |
| | | Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. |
| | | Методы организации работы в команде разработчиков. |
| | ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения. | **Навыки:** |
| | | Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. |
| | | Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. |
| | | Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. |
| | | **Умения:** |
| | | Использовать выбранную систему контроля версий. |
| | | Анализировать проектную и техническую документацию. |
| | | Выполнять тестирование интеграции. |
| | | Организовывать постобработку данных. |
| | | Использовать приемы работы в системах контроля версий. |
| | | Оценивать размер минимального набора тестов. |
| | | Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. |
| | | Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. |
| | | Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. |
| | | **Знания:** |
| | | Модели процесса разработки программного обеспечения. |
| | | Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. |
| | | Основные подходы к интегрированию программных модулей. |
| | | Основы верификации и аттестации программного обеспечения. |
| | | Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. |
| | | Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. |
| | | Основные методы и виды тестирования программных продуктов. |
| | | Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. |
| | | Стандарты качества программной документации. |
| | | Основы организации инспектирования и верификации. |
| | | Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Методы организации работы в команде разработчиков. |
| | ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования. | **Навыки:** |
| | | Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. |
| | | **Умения:** |
| | | Использовать выбранную систему контроля версий. |
| | | Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. |
| | | Анализировать проектную и техническую документацию. |
| | | Организовывать постобработку данных. |
| | | Приемы работы в системах контроля версий. |
| | | Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. |
| | | **Знания:** |
| | | Модели процесса разработки программного обеспечения. |
| | | Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. |
| | | Основные подходы к интегрированию программных модулей. |
| | | Основы верификации и аттестации программного обеспечения. |
| | | Стандарты качества программной документации. |
| | | Основы организации инспектирования и верификации. |
| | | Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. |
| | | Методы организации работы в команде разработчиков. |
| **Ревьюирование программных продуктов.** | ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией. | **Навыки:** |
| | | Выполнять построение заданных моделей программного средства с помощью графического языка (обратное проектирование). |
| | | **Умения:** |
| | | Работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций. |
| | | **Знания:** |
| | | Технологии решения задачи планирования и контроля развития проекта. |
| | | Принятые стандарты обозначений в графических языках моделирования. |
| | | Типовые функциональные роли в коллективе разработчиков, правила совмещения ролей.<br>Методы организации работы в команде разработчиков. |
| | ПК 3.2. Выполнять измерение характеристик | **Навыки:** |
| | | Определять характеристики программного продукта и |

| | | |
|---|---|---|
| | компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям. | автоматизированных средств. |
| | | Измерять характеристики программного проекта. |
| | | **Умения:** |
| | | Применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества. |
| | | Определять метрики программного кода специализированными средствами. |
| | | **Знания:** |
| | | Современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения. |
| | | Методы организации работы в команде разработчиков. |
| | ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма. | **Навыки:** |
| | | Оптимизировать программный код с использованием специализированных программных средств. |
| | | Использовать основные методологии процессов разработки программного обеспечения. |
| | | **Умения:** |
| | | Выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств. |
| | | Использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации. |
| | | **Знания:** |
| | | Принципы построения системы диаграмм деятельности программного проекта. |
| | | Приемы работы с инструментальными средами проектирования программных продуктов. |
| | ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием. | **Навыки:** |
| | | Обосновывать выбор методологии и средств разработки программного обеспечения. |
| | | **Умения:** |
| | | Проводить сравнительный анализ программных продуктов.<br>Проводить сравнительный анализ средств разработки программных продуктов.<br>Разграничивать подходы к менеджменту программных проектов.<br>**Знания:** |
| | | Основные методы сравнительного анализа программных продуктов и |

| | | |
|---|---|---|
| | | средств разработки.<br>Основные подходы к менеджменту программных продуктов.<br>Основные методы оценки бюджета, сроков и рисков разработки программ. |
| **Проектирование и разработка информационных систем.** | ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему. | **Навыки:** |
| | | Анализировать предметную область. |
| | | Использовать инструментальные средства обработки информации. |
| | | Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы. |
| | | Определять состав оборудования и программных средств разработки информационной системы. |
| | | Выполнять работы предпроектной стадии. |
| | | **Умения:** |
| | | Осуществлять постановку задачи по обработке информации. |
| | | Выполнять анализ предметной области. |
| | | Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений. |
| | | Работать с инструментальными средствами обработки информации. |
| | | Осуществлять выбор модели построения информационной системы. |
| | | Осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств. |
| | | **Знания:** |
| | | Основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации. |
| | | Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. |
| | | Основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения. |
| | | Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. |
| | | Основные процессы управления проектом разработки. |
| | | Методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем. |
| | ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с | **Навыки:** |
| | | Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. |
| | | **Умения:** |
| | | Осуществлять математическую и информационную постановку задач по |

| | | |
|---|---|---|
| | требованиями заказчика. | обработке информации. |
| | | Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений. |
| | | **Знания:** |
| | | Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. |
| | | Национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества. |
| | | Сервисно - ориентированные архитектуры. |
| | | Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. |
| | | Методы и средства проектирования информационных систем. |
| | | Основные понятия системного анализа. |
| | ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием. | **Навыки:** |
| | | Управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств. |
| | | Модифицировать отдельные модули информационной системы. |
| | | Программировать в соответствии с требованиями технического задания. |
| | | **Умения:** |
| | | Создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи. |
| | | Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ. |
| | | Разрабатывать графический интерфейс приложения. |
| | | **Знания:** |
| | | Национальной и международной системы стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции. |
| | | Методы контроля качества объектно-ориентированного программирования. |
| | | Объектно-ориентированное программирование. |
| | | Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI), файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. |
| | | Файлового ввода-вывода. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Создания сетевого сервера и сетевого клиента. |
| | ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием. | **Навыки:** |
| | | Разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы. |
| | | Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции. |
| | | Модифицировать отдельные модули информационной системы. |
| | | **Умения:** |
| | | Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ. |
| | | Решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ. |
| | | Проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям. |
| | | Разрабатывать графический интерфейс приложения. |
| | | Создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи. |
| | | **Знания:** |
| | | Национальной и международной систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества. |
| | | Объектно-ориентированное программирование. |
| | | Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI). |
| | | Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. |
| | | Файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. |
| | | Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. |
| | ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы. | **Навыки:** |
| | | Применять методики тестирования разрабатываемых приложений. |
| | | **Умения:** |
| | | Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием. |
| | | **Знания:** |
| | | Особенности программных средств, используемых в разработке ИС. |
| | ПК 5.6. Разрабатывать | **Навыки:** |

| | | |
|---|---|---|
| | техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. | Разрабатывать проектную документацию на информационную систему.<br>Формировать отчетную документации по результатам работ.<br>Использовать стандарты при оформлении программной документации.<br>**Умения:** |
| | | Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы.<br>Использовать стандарты при оформлении программной документации.<br>**Знания:** |
| | | Основные модели построения информационных систем, их структура. |
| | | Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы. |
| | | Реинжиниринг бизнес-процессов. |
| | ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации. | **Навыки:** |
| | | Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции.<br>Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.<br>**Умения:** |
| | | Использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации. |
| | | Решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени. |
| | | **Знания:** |
| | | Системы обеспечения качества продукции. |
| | | Методы контроля качества в соответствии со стандартами. |
| **Сопровождение информационных систем.** | ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы. | **Навыки:** |
| | | Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью. |
| | | **Умения:** |
| | | Поддерживать документацию в актуальном состоянии. |
| | | Формировать предложения о расширении функциональности информационной системы. |
| | | Формировать предложения о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге. |
| | | **Знания:** |
| | | Классификация информационных систем. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Принципы работы экспертных систем. |
| | | Достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем. |
| | | Структура и этапы проектирования информационной системы. |
| | | Методологии проектирования информационных систем. |
| | ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы. | **Навыки:** |
| | | Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации. |
| | | Осуществлять инсталляцию, настройку и сопровождение информационной системы. |
| | | **Умения:** |
| | | Идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы. |
| | | Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации. |
| | | **Знания:** |
| | | Основные задачи сопровождения информационной системы. |
| | | Регламенты и нормы по обновлению и сопровождению обслуживаемой информационной системы. |
| | ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы. | **Навыки:** |
| | | Выполнять разработку обучающей документации информационной системы. |
| | | **Умения:** |
| | | Разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации ИС. |
| | | **Знания:** |
| | | Методы обеспечения и контроля качества ИС. |
| | | Методы разработки обучающей документации. |
| | ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания. | **Навыки:** |
| | | Выполнять оценку качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям. |
| | | **Умения:** |
| | | Применять документацию систем качества. |
| | | Применять основные правила и документы системы сертификации РФ. |
| | | Организовывать заключение договоров на выполняемые работы. |
| | | Выполнять мониторинг и управление исполнением договоров на |

| | | |
|---|---|---|
| | | выполняемые работы. |
| | | Организовывать заключение дополнительных соглашений к договорам. |
| | | Контролировать поступления оплат по договорам за выполненные работы. |
| | | Закрывать договора на выполняемые работы. |
| | | **Знания:** |
| | | Характеристики и атрибуты качества ИС. |
| | | Методы обеспечения и контроля качества ИС в соответствии со стандартами.<br>Политику безопасности в современных информационных системах.<br>Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций |
| | | Основы налогового законодательства Российской Федерации |
| | ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием. | **Навыки:** |
| | | Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению, восстановлению данных информационной системы. |
| | | Организовывать доступ пользователей к информационной системе. |
| | | **Умения:** |
| | | Осуществлять техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы. |
| | | Составлять планы резервного копирования. |
| | | Определять интервал резервного копирования. |
| | | Применять основные технологии экспертных систем. |
| | | Осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации. |
| | | **Знания:** |
| | | Регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы. |
| | | Терминология и методы резервного копирования, восстановление информации в информационной системе. |
| | ПК 6.6 Осуществлять организацию работ с заказчиками по технической поддержке процессов создания и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного | **Навыки:** |
| | | Подготовка технической информации о предмете договора на выполняемые работы, связанные с ИС, на основе имеющейся типовой формы в соответствии с трудовым заданием |
| | | Согласование договора на выполняемые работы, связанные с ИС, внутри организации в соответствии с трудовым заданием |
| | | Прием запросов заказчика ИС по различным каналам связи в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки |

| | | |
|---|---|---|
| | управления и бизнес-процессы | процессов создания (модификации) и сопровождения ИС |
| | | Регистрация запросов заказчика ИС в учетной системе в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС |
| | | Организация подписания актов выполненных работ, связанных с ИС, в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС |
| | | Организация выставления счета за выполненные работы, связанные с ИС, в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС |
| | | **Умения:** |
| | | Анализировать входные данные в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС |
| | | Разрабатывать документацию, связанную с ИС, в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС |
| | | Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС |
| | | Работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий) в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС |
| | | Проводить переговоры с заинтересованными сторонами в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС |
| | | Подготавливать первичные документы в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС |
| | | **Знания:** |
| | | Возможности информационных систем, устройство и функционирование современных ИС, Предметная область автоматизации |
| | | Инструменты, методы, каналы и модели коммуникаций |
| | | Коммуникационное оборудование |
| | | Сетевые протоколы |
| | | Основы современных операционных систем и СУБД |
| | | Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем и программного обеспечения |

| | | |
|---|---|---|
| | | Основы информационной безопасности организации |
| | | Теория баз данных, системы хранения и анализа баз данных |
| | | Основы программирования, современные объектно-ориентированные языки программирования, современные структурные языки программирования,языки современных бизнес-приложений |
| | | Современные методики тестирования разрабатываемых ИС и стандарты информационного взаимодействия систем |
| | | Программные средства и платформы инфраструктуры информационных |
| | | технологий организаций |
| | | Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоения кодов документам и элементам справочников |
| | | Отраслевая нормативно-техническая документация |
| | | Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС |
| | | Лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС |
| | | Основы бухгалтерского учета, отчетности организаций и налогового законодательства Российской Федерации |
| | | Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии |
| | | Культура речи и правила деловой переписки |
| **Соадминистрирование баз данных и серверов.** | ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов. | **Навыки:** |
| | | Идентифицировать технические проблемы, возникающих в процессе эксплуатации баз данных. |
| | | **Умения:** |
| | | Добавлять, обновлять и удалять данные. |
| | | Выполнять запросы на выборку и обработку данных на языке SQL. |
| | | **Знания:** |
| | | Модели данных, иерархическую, сетевую и реляционную модели данных, их типы, основные операции и ограничения. |
| | | Уровни качества программной продукции. |
| | ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов. | **Навыки:** |
| | | Участвовать в администрировании отдельных компонент серверов. |
| | | **Умения:** |
| | | Осуществлять основные функции по администрированию баз данных. |
| | | Проектировать и создавать базы данных. |

| | | |
|---|---|---|
| | | **Знания:** |
| | | Тенденции развития банков данных. |
| | | Технология установки и настройки сервера баз данных. |
| | | Требования к безопасности сервера базы данных. |
| | ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов. | **Навыки:** |
| | | Формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей. |
| | | **Умения:** |
| | | Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов в рамках поставленной задачи. |
| | | **Знания:** |
| | | Представление структур данных. |
| | | Технология установки и настройки сервера баз данных. |
| | | Требования к безопасности сервера базы данных. |
| | ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции. | **Навыки:** |
| | | Участвовать в соадминистрировании серверов. |
| | | Проверять наличие сертификатов на информационную систему или бизнес-приложения. |
| | | Применять законодательство Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий. |
| | | **Умения:** |
| | | Развертывать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов. |
| | | **Знания:** |
| | | Модели данных и их типы. |
| | | Основные операции и ограничения. |
| | | Уровни качества программной продукции. |
| | ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации. | **Навыки:** |
| | | Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных. |
| | | **Умения:** |
| | | Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных. |
| | | Владеть технологиями проведения сертификации программного средства. |
| | | **Знания:** |

| | | |
|---|---|---|
| | | Технология установки и настройки сервера баз данных. |
| | | Требования к безопасности сервера базы данных. |
| | | Государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных. |
| | ПК 7.6 Осуществлять техническую обработку и размещение информационных ресурсов на сайте организации | **Навыки:** |
| | | Набор, редактирование текста, сканирование и распознавание текста; |
| | | Разметка, форматирование, сохранение, копирование и резервирование документов, |
| | | Преобразование и перекомпоновка данных, связанные с изменениями структуры документов, форм и требований к оформлению, сохранение документов в различных компьютерных форматах |
| | | Настройка оборудования и программного обеспечения для сканирования, подготовка материалов для сканирования, определение параметров сканирования |
| | | –Сканирование документов, сохранение, перемещение и резервное копирование файлов с изображениями; |
| | | –Обработка изображений (масштабирование, кадрирование, изменение разрешения и палитры) и сохранение изображений в различных форматах и оптимизация их для публикации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».; |
| | | Ввод информации об объектах (товарах, услугах, персоналиях) в базу данных и сверка сведений в базе данных с реальной ситуацией в организации и с текущими документами (прайс-листами, каталогами) |
| | | Формирование запросов для получения недостающей информации |
| | | Регулярное обновление (актуализация) информации в базах данных |
| | | Защита персональных данных, содержащихся в базах данных, согласно требованиям законодательства Российской Федерации |
| | | Публикация на сайте и обновление информационных материалов через системы управления контентом; |
| | | Форматирование (визуальное – внесение необходимой и удаление лишней информации) и настройка отображения веб-страниц; |
| | | Внесение служебной информации (названий и идентификаторов страниц, ключевых слов, мета-тегов); |
| | | Настройка внутренних связей между информационными блоками/ страницами в системе управления контентом |
| | | Установка прав доступа веб-страниц, информационных ресурсов для просмотра и скачивания; |

| | | |
|---|---|---|
| | | Проверка правильности отображения веб-страниц в браузерах на устройствах с различным разрешением |
| | | **Умения:** |
| | | Использовать компьютерную технику и устройства для получения цифровых данных, |
| | | Вводить и обрабатывать данные в текстовом редакторе, работать с документами, стилями, таблицами, списками, заголовками и другими элементами форматированию |
| | | Работать с оборудованием для оцифровывания изображений: сканером, многофункциональным устройством, фотокамерой; |
| | | Работать со специализированным программным обеспечением, настраивать параметры сканирования; |
| | | Работать в графических редакторах и обрабатывать растровые и векторные изображения: масштабировать, кадрировать, изменять разрешение и палитру, компоновать изображения |
| | | Использовать современные инструменты и методы работы с формами, электронными таблицами, текстовыми документами для ввода информации в базах данных и ее обновления |
| | | Использовать различные методы поиска, сортировки и обработки в информационных базах данных |
| | | Заполнять веб-формы, работать с одним или несколькими браузерами на различных платформах; |
| | | Работать в текстовых и графических редакторах; |
| | | Использовать технологии размещения и передачи информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», сетях интернет; |
| | | Размещать мультимедийные объекты на веб-страницах. |
| | | **Знания:** |
| | | Технические средства сбора, обработки и хранения текстовой информации; |
| | | Стандарты распространенных форматов текстовых и табличных данных; |
| | | Правила форматирования электронных документов |
| | | Основные характеристики, принципы работы и возможности различных типов сканеров; |
| | | Основы компьютерной графики, методы представления и обработки графической информации в компьютере; |
| | | Характеристики и распространенные форматы графических файлов. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Принципы организации информационных баз данных |
| | | Основы законодательства Российской Федерации в области хранения и |
| | | Общее представление о структуре, кодировке и языках разметки веб-страниц (базовые теги языка гипертекстовой разметки (HTML), фреймы, слои, куки-файлы); |
| | | Общие принципы отображения статических и динамических веб-страниц, ключевые веб-технологии, используемые на веб-сайтах; |
| | | Требования к различным типам информационных ресурсов (текст, графика, мультимедиа) для представления на веб-сайте; |
| | | Общие принципы разграничения прав доступа к информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», обеспечения информационной безопасности. |

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

4.3. Матрица компетенций выпускника

**4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики13**

| Часть ОПОП-П обязательная /вариативная | Наименование вида деятельности | Код и наименование профессиональной компетенции | Код профессионального стандарта | Код и наименование обобщенной трудовой функции | Код и наименование трудовой функции |
|---|---|---|---|---|---|
| ВД по запросу работодателя14 | Организация работ с заказчиками по технической поддержке процессов создания и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы | ПК 6.6 | 06.015 | А/4 Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы | ТФ А/17.4 Подготовка технической информации о предмете договора на выполняемые работы, связанные с ИС, на основе имеющейся типовой формы в соответствии с трудовым заданием Согласование договора на выполняемые работы, связанные с ИС, внутри организации в соответствии с трудовым заданием |
| | | ПК 6.6 | 06.015 | А/4 Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы | ТФ А/19.4 Инженерно-техническая поддержка заключения договоров сопровождения ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС |
| | Основы администрирования веб-сайта | ПК 7.6 | 06.013 | А/4 Техническая обработка и размещение информационных ресурсов на сайте | ТФ А/01.4 Ввод и обработка текстовых данных для сайтов |
| | | ПК 7.6 | 06.013 | А/4 Техническая обработка и размещение информационных ресурсов на сайте | А/02.4 Сканирование и обработка графической информации |
| | | ПК 7.6 | 06.013 | А/4 Техническая обработка и размещение информационных ресурсов на сайте | А/03.4 Ведение информационных баз данных |
| | | ПК 7.6 | 06.013 | А/4 Техническая обработка и размещение информационных ресурсов на сайте | А/04.4 Размещение информации на сайте |

## 4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

| Индекс | Наименование | Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Общие компетенции (ОК) | | | | | | | | | | Профессиональные компетенции (ПК) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 5.1 | 5.2 | 5.3 | 5.4 | 5.5 | 5.6 | 5.7 | 6.1 | 6.2 | 6.3 | 6.4 | 6.5 | 6.6 | 7.1 | 7.2 | 7.3 | 7.4 | 7.5 | 7.6 |
| **Обязательная часть образовательной программы** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ООД.00** | **Общеобразовательные дисциплины** | | | | | | | | | | о | | | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ООД. 01 | Русский язык | | | | о | о | | | | о | о | | | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ООД. 02 | Литература | о | о | о | о | о | о | | | о | | | | | | о | | | | | | | | | | | | о | | | | | | | | | | |
| ООД. 03 | История | о | о | | о | о | о | | | | о | | | | | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ООД. 04 | Обществознание | о | о | о | о | о | о | о | | о | о | | | | | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ООД. 05 | География | о | о | о | о | о | о | о | | о | | | | | | | | | | | | о | | | | | | | | | | о | | | | | |
| ООД. 06 | Иностранный язык | о | о | | о | | | | | о | | | | | | о | | | | | | | | | | | | о | | | | | | | | | |
| ООД. 07 | Физическая культура | о | | | о | | | | о | | о | | | | | | | | | | | о | | | | | | | | | | | | | | | |
| ООД. 08 | Основы безопасности и защиты Родины | о | о | о | о | | о | о | о | | | | | | | | | | | | о | | | | | | | | | | | | | | | |
| ООД. 09 | Химия | о | о | | о | | | о | | | о | | | | | | | | | | о | | | | | | | | | | | | | | | |
| ООД. 10 | Биология | о | о | | | | | о | | | о | | | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ООД. 11 | Математика | о | о | о | о | о | о | о | | | | | | | | | | | | | о | | | | | | | | | | | | | | | |
| ООД. 12 | Информатика | о | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | о | | | | | | | | | | | | | |
| ООД. 13 | Физика | о | о | о | о | о | | о | | | о | | | | | | | | | | | | | о | | | | | | | | | | | | | |
| ООД. 14 | Индивидуальный проект | о | о | | о | | | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ООД. 15 | Введение в специальность | о | | | | о | | | | о | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ООД. 16 | Родная литература | о | о | о | о | о | о | | | о | о | | | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ООД.17 | Основы финансовой грамотности | о | о | о | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | о | о | | | | | | | | | | | |
| ОГСЭ.00 | Общий гуманитарный и социально-экономический цикл; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОГСЭ.01 | Основы философии | О | О | о | о | О | О | | | | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОГСЭ.02 | История | о | о | о | о | о | о | | | о | | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОГСЭ.03 | Психология общения | о | о | о | о | о | о | | | | | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОГСЭ.04 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | | о | | о | о | | | | о | | | | | | | | | | | | | | | о | | | | о | | | | | | | | |
| ОГСЭ.05 | Физическая культура | | | | | | | | о | | | | | | | | | | | о | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЕН.01 | Элементы высшей математики | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | о | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЕН.02 | Дискретная математика с элементами математической логики | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | о | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЕН.03 | Теория вероятностей и математическая статистика | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | о | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ОП.00** | **Общепрофессиональный цикл** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.01 | Операционные системы и среды | о | о | | | о | | | | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | о | о | | | о | о | | о | |
| ОП.02 | Архитектура аппаратных средств | о | о | | | о | | | | о | | | | | | | | | | | о | | | | | | о | | | | о | | | | | | |
| ОП.03 | Информационные технологии | о | о | | | о | | | | о | | | | | | | | | | | | | | | | | о | о | | о | | | | | | | |
| ОП.04 | Основы алгоритмизации и программирования | о | о | | | о | | | | о | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.05 | Правовое обеспечение профессиональной деятельности | о | о | о | о | о | о | о | о | | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | о | | | | | | |
| ОП.06 | Безопасность жизнедеятельности | о | о | | | о | | | | о | | | | | | | | | | | о | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.07 | Экономика и отрасли | о | о | | | о | | | | о | | | | | | | | | о | | | | | | | | | | | о | | | | о | | | |
| ОП.08 | Основы проектирования баз данных | о | о | | | о | | | | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | о | | | | | о | |
| ОП.09 | Стандартизация, сертификация и техническое документоведение | о | о | | | о | | | | о | о | | | | | о | | | | | о | | | | | | | | | | | | | о | | | |

| Индекс | Наименование | Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Общие компетенции (ОК) | | | | | | | | | Профессиональные компетенции (ПК) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 5.1 | 5.2 | 5.3 | 5.4 | 5.5 | 5.6 | 5.7 | 6.1 | 6.2 | 6.3 | 6.4 | 6.5 | 6.6 | 7.1 | 7.2 | 7.3 | 7.4 | 7.5 | 7.6 |
| ОП.10 | Численные методы | о | | | | | | | | | | | | | | | | | о | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.11 | Компьютерные сети | о | о | | | о | | | | о | | | | | | | | | | | | о | | | | | о | | | | о | | | | | | |
| ОП.12 | Менеджмент в профессиональной деятельности | о | о | | | о | | | | о | | | | | | | | | | | | | | | | | о | | | | | | | | | | |
| **П.00** | **Профессиональный цикл** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.02 | Осуществление интеграции программных модулей | о | о | о | о | о | | | | о | о | о | о | о | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.02.01 | Технология разработки программного обеспечения | о | о | о | о | о | | | | о | о | о | о | о | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.02.02 | Инструментальные средства разработки программного обеспечения | о | о | о | о | о | | | | о | о | о | о | о | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.02.03 | Математическое моделирование | о | о | о | о | о | | | | о | о | о | о | о | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УП.02.01 | Учебная практика | о | о | о | о | о | | | | о | о | о | о | о | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УП.02.02 | Учебная практика | о | о | о | о | о | | | | о | о | о | о | о | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПП.02 | Производственная практика | о | о | о | о | о | | | | о | о | о | о | о | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.03 | Ревьюирование программных модулей | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.03.01 | Моделирование и анализ программного обеспечения | о | о | о | о | о | | | | о | | | | | | о | о | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.03.02 | Управление проектами | о | о | о | о | о | | | | о | | | | | | о | о | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УП.03 | Учебная практика | о | о | о | о | о | | | | о | | | | | | о | о | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПП.03 | Производственная практика | о | о | о | о | о | | | | о | | | | | | о | о | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.05 | Проектирование и разработка информационных систем | | | | | | | | | | | | | | | | | | о | о | о | о | о | о | о | | | | | | | | | | | | |
| МДК.05.01 | Проектирование и дизайн информационных систем | о | о | о | о | о | | | | о | | | | | | | | | о | о | о | о | о | о | о | | | | | | | | | | | | |
| МДК.05.02 | Разработка кода информационных систем | о | о | о | о | о | | | | о | | | | | | | | | о | о | о | о | о | о | о | | | | | | | | | | | | |
| МДК.05.03 | Тестирование информационных систем | о | о | о | о | о | | | | о | | | | | | | | | о | о | о | о | о | о | о | | | | | | | | | | | | |
| УП.05 | Учебная практика | о | о | о | о | о | | | | о | | | | | | | | | о | о | о | о | о | о | о | | | | | | | | | | | | |
| ПП.05 | Производственная практика | о | о | о | о | о | | | | о | | | | | | | | | о | о | о | о | о | о | о | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.06 | Сопровождение информационных систем | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | о | о | о | о | о | о | о | | | | | |
| МДК.06.01 | Внедрение информационных систем | о | о | о | о | о | | | | о | | | | | | | | | | | | | | | | о | о | о | о | о | о | о | | | | | |
| МДК.06.02 | Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем | о | о | о | о | о | | | | о | | | | | | | | | | | | | | | | о | о | о | о | о | о | о | | | | | |
| МДК.06.03 | Устройство и функционирование информационных систем | о | о | о | о | о | | | | о | | | | | | | | | | | | | | | | о | о | о | о | о | о | о | | | | | |
| МДК.06.04 | Интеллектуальные системы и технологии | о | о | о | о | о | | | | о | | | | | | | | | | | | | | | | о | о | о | о | о | о | о | | | | | |
| МДК.06.05 | Организация работ с заказчиками по технической поддержке процессов создания и сопровождения ИС | о | о | о | о | о | | | | о | | | | | | | | | | | | | | | | о | о | о | о | о | о | о | | | | | |
| МДК.06.06 | Основы компьютерного проектирования | о | о | о | о | о | | | | о | | | | | | | | | | | | | | | | о | о | о | о | о | о | о | | | | | |
| УП.06 | Учебная практика | о | о | о | о | о | | | | о | | | | | | | | | | | | | | | | о | о | о | о | о | о | о | | | | | |
| ПП.06 | Производственная практика | о | о | о | о | о | | | | о | | | | | | | | | | | | | | | | о | о | о | о | о | о | о | | | | | |
| ПМ.07 | Соадминистрирование баз данных и серверов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | о | о | о | о | о | о |
| МДК.07.01 | Управление и автоматизация баз данных | о | о | о | о | о | | | | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | о | о | о | о | о | о |
| МДК.07.02 | Сертификация информационных систем | о | о | о | о | о | | | | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | о | о | о | о | о | о |
| МДК.07.03 | Основы администрирования веб-сайта | о | о | о | о | о | | | | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | о | о | о | о | о | о |
| УП.07 | Учебная практика | о | о | о | о | о | | | | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | о | о | о | о | о | о |
| ПП.07 | Производственная практика | о | о | о | о | о | | | | о | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | о | о | о | о | о | о |

# РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Учебный план

| 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, распределённой по курсам и семестрам | | | | | | | | Обязательная часть образовательной программы в ак.ч. | Вариативная часть образовательной программы в ак.ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | 1 курс | | 2 курс | | 3 курс | | 4 курс | | | |
| | | | | | Теоретические занятия | Лабораторные и практические занятия | Практики | Курсовой проект (работа) | Самостоятельная работа | Промежуточная аттестация | 1 семестр | 2семестр | 3 семестр | 4 семестр | 5 семестр | 6 семестр | 7 семестр | 8 семестр | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| **ООД. 00** | **Общеобразовательные дисциплины** | | **1476** | **608** | **796** | **608** | | | | **72** | **612** | **786** | **44** | **34** | | | | | **1476** | |
| ООД.01 | Русский язык | | 87 | 30 | 48 | 30 | | | | 9 | 34 | 53 | | | | | | | 87 | |
| ООД.02 | Литература | | 104 | 26 | 69 | 26 | | | | 9 | 51 | 53 | | | | | | | 104 | |
| ООД.03 | История | | 157 | 36 | 103 | 36 | | | | 18 | 51 | 106 | | | | | | | 157 | |
| ООД.04 | Обществознание | | 78 | 20 | 58 | 20 | | | | | 34 | 44 | | | | | | | 78 | |
| ООД.05 | География | | 51 | 20 | 31 | 20 | | | | | 51 | 0 | | | | | | | 51 | |
| ООД.06 | Иностранный язык | | 78 | 78 | 0 | 78 | | | | | 34 | 44 | | | | | | | 78 | |
| ООД.07 | Физическая культура | | 78 | 74 | 4 | 74 | | | | | 34 | 44 | | | | | | | 78 | |
| ООД.08 | Основы безопасности и защиты Родины | | 78 | 40 | 38 | 40 | | | | | 58 | 20 | | | | | | | 78 | |
| ООД.09 | Химия | | 78 | 32 | 46 | 32 | | | | | | 78 | | | | | | | 78 | |
| ООД.10 | Биология | | 44 | 20 | 24 | 20 | | | | | 44 | | | | | | | | 44 | |
| ООД.11 | Математика | | 243 | 72 | 162 | 72 | | | | 9 | 102 | 141 | | | | | | | 243 | |
| ООД.12 | Информатика | | 109 | 40 | 60 | 40 | | | | 9 | 34 | 75 | | | | | | | 109 | |
| ООД.13 | Физика | | 135 | 40 | 77 | 40 | | | | 18 | 51 | 84 | | | | | | | 135 | |
| ООД.14 | Индивидуальный проект | | 44 | 44 | 0 | 44 | | | | | | 44 | | | | | | | 44 | |
| ООД.15 | Введение в специальность | | 34 | 10 | 24 | 10 | | | | | 34 | | | | | | | | 34 | |
| ООД.16 | Родная литература | | 34 | 12 | 22 | 12 | | | | | | | | 34 | | | | | 34 | |
| ООД.17 | Основы финансовой грамотности | | 44 | 14 | 30 | 14 | | | | | | | 44 | | | | | | 44 | |
| **ОГСЭ.00** | **Общий гуманитарный и социально-экономический цикл,** | | 468 | 386 | 82 | 386 | | | | | | | 154 | 120 | 88 | 74 | 32 | | 468 | |
| ОГСЭ.01 | Основы философии | | 48 | 18 | 30 | 18 | | | | | | | | 48 | | | | | 48 | |
| ОГСЭ.02 | История | | 36 | 14 | 22 | 14 | | | | | | | 36 | | | | | | 36 | |
| ОГСЭ.03 | Психология общения | | 48 | 18 | 30 | 18 | | | | | | | 48 | | | | | | 48 | |

| 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, распределённой по курсам и семестрам | | | | | | | | Обязательная часть образовательной программы в ак.ч. | Вариативная часть образовательной программы в ак.ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | 1 курс | | 2 курс | | 3 курс | | 4 курс | | | |
| | | | | | Теоретические занятия | Лабораторные и практические занятия | Практики | Курсовой проект (работа) | Самостоятельная работа | Промежуточная аттестация | 1 семестр | 2семестр | 3 семестр | 4 семестр | 5 семестр | 6 семестр | 7 семестр | 8 семестр | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| ОГСЭ.04 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | | 168 | 168 | | 168 | | | | | | | 36 | 36 | 46 | 34 | 16 | | 168 | |
| ОГСЭ.05 | Физическая культура | | 168 | 168 | | 168 | | | | | | | 34 | 36 | 42 | 40 | 16 | | 168 | |
| **ЕН.00** | **Математический и общий естественнонаучный;** | | 162 | 56 | 88 | 56 | | | | 18 | | | 162 | | | | | | 162 | |
| ЕН.01 | Элементы высшей математики | | 90 | 28 | 44 | 28 | | | | 18 | | | 90 | | | | | | 90 | |
| ЕН.02 | Дискретная математика с элементами математической логики | | 36 | 14 | 22 | 14 | | | | | | | 36 | | | | | | 36 | |
| ЕН.03 | Теория вероятностей и математическая статистика | | 36 | 14 | 22 | 14 | | | | | | | 36 | | | | | | 36 | |
| **ОП.00** | **Общепрофессиональный цикл** | | **690** | **418** | **236** | **418** | | | | **36** | **0** | **42** | **252** | **288** | **72** | **36** | | | 660 | 30 |
| ОП.01 | Операционные системы и среды | | 66 | 40 | 8 | 40 | | | | 18 | | | 66 | | | | | | 54 | 12 |
| ОП.02 | Архитектура аппаратных средств | | 36 | 24 | 12 | 24 | | | | | | | 36 | | | | | | 36 | |
| ОП.03 | Информационные технологии | | 42 | 32 | 10 | 32 | | | | | | 42 | | | | | | | 42 | |
| ОП.04 | Основы алгоритмизации и программирования | | 170 | 120 | 32 | 120 | | | | 18 | | | 66 | 104 | | | | | 152 | 18 |
| ОП.05 | Правовое обеспечение профессиональной деятельности | | 36 | 18 | 18 | 18 | | | | | | | 36 | | | | | | 36 | |
| ОП.06 | Безопасность жизнедеятельности | | 68 | 26 | 42 | 26 | | | | | | | | 68 | | | | | 68 | |
| ОП.07 | Экономика и отрасли | | 36 | 20 | 16 | 20 | | | | | | | | | | 36 | | | 36 | |

| 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, распределённой по курсам и семестрам | | | | | | | | Обязательная часть образовательной программы в ак.ч. | Вариативная часть образовательной программы в ак.ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | 1 курс | | 2 курс | | 3 курс | | 4 курс | | | |
| | | | | | Теоретические занятия | Лабораторные и практические занятия | Практики | Курсовой проект (работа) | Самостоятельная работа | Промежуточная аттестация | 1 семестр | 2семестр | 3 семестр | 4 семестр | 5 семестр | 6 семестр | 7 семестр | 8 семестр | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| ОП.08 | Основы проектирования баз данных | | 68 | 40 | 28 | 40 | | | | | | | | 68 | | | | | 68 | |
| ОП.09 | Стандартизация, сертификация и техническое документоведение | | 36 | 18 | 18 | 18 | | | | | | | | | 36 | | | | 36 | |
| ОП.10 | Численные методы | | 48 | 32 | 16 | 32 | | | | | | | | 48 | | | | | 48 | |
| ОП.11 | Компьютерные сети | | 48 | 30 | 18 | 30 | | | | | | | 48 | | | | | | 48 | |
| ОП.12 | Менеджмент в профессиональной деятельности | | 36 | 18 | 18 | 18 | | | | | | | | | 36 | | | | 36 | |
| **П.00** | **Профессиональный цикл** | | **2280** | **1856** | **554** | **1082** | **834** | **40** | | **90** | | **36** | | **422** | **452** | **754** | **580** | **36** | **1710** | **570** |
| ПМ.02 | Осуществление интеграции программных модулей | | 348 | 300 | 30 | 300 | 204 | | | 18 | | 36 | | 312 | | | | | 226 | 122 |
| МДК.02.01 | Технология разработки программного обеспечения | | 42 | 30 | 12 | 30 | | | | | | | | 42 | | | | | 42 | |
| МДК.02.02 | Инструментальные средства разработки программного обеспечения | | 52 | 40 | 12 | 40 | | | | | | | | 52 | | | | | 52 | |
| МДК.02.03 | Математическое моделирование | | 32 | 26 | 6 | 26 | | | | | | | | 32 | | | | | 32 | |
| УП.02.01 | Учебная практика | | 36 | 36 | | | 36 | | | | | 36 | | 0 | | | | | 0 | 36 |
| УП.02.02 | Учебная практика | | 36 | 36 | | | 36 | | | | | | | 36 | | | | | 36 | |
| ПП.02 | Производственная практика | | 132 | 132 | | 132 | 132 | | | | | | | 132 | | | | | 46 | 86 |
| ПМ.02.ЭК | Экзамен по модулю | | 18 | | | | | | | 18 | | | | 18 | | | | | 18 | |
| ПМ.03 | Ревьюирование | | 234 | 196 | 30 | 52 | 144 | | | 18 | | | | | 32 | 202 | | | 147 | 87 |

| 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, распределённой по курсам и семестрам | | | | | | | | Обязательная часть образовательной программы в ак.ч. | Вариативная часть образовательной программы в ак.ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | 1 курс | | 2 курс | | 3 курс | | 4 курс | | | |
| | | | | | Теоретические занятия | Лабораторные и практические занятия | Практики | Курсовой проект (работа) | Самостоятельная работа | Промежуточная аттестация | 1 семестр | 2семестр | 3 семестр | 4 семестр | 5 семестр | 6 семестр | 7 семестр | 8 семестр | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| | программных модулей | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.03.01 | Моделирование и анализ программного обеспечения | | 32 | 22 | 10 | 22 | | | | | | | | | 32 | | | | 32 | |
| МДК.03.02 | Управление проектами | | 40 | 30 | 20 | 30 | | | | | | | | | | 40 | | | 25 | 15 |
| УП.03 | Учебная практика | | 36 | 36 | | | 36 | | | | | | | | | 36 | | | 36 | 0 |
| ПП.03 | Производственная практика | | 108 | 108 | | | 108 | | | | | | | | | 108 | | | 36 | 72 |
| ПМ.03.ЭК | Экзамен по модулю | | 18 | | | | | | | 18 | | | | | | 18 | | | 18 | 0 |
| ПМ.05 | Проектирование и разработка информационных систем | | 556 | 452 | 192 | 290 | 162 | 20 | | 18 | | | | 110 | 266 | 180 | | | 500 | 56 |
| МДК.05.01 | Проектирование и дизайн информационных систем | | 110 | 80 | 50 | 80 | | 20 | | | | | | 110 | | | | | 110 | |
| МДК.05.02 | Разработка кода информационных систем | | 140 | 110 | 70 | 110 | | | | | | | | | 140 | | | | 140 | |
| МДК.05.03 | Тестирование информационных систем | | 126 | 100 | 72 | 100 | | | | | | | | | 126 | | | | 126 | |
| УП.05 | Учебная практика | | 36 | 36 | | | 36 | | | | | | | | | 36 | | | 36 | |
| ПП.05 | Производственная практика | | 126 | 126 | | | 126 | | | | | | | | | 126 | | | 70 | 56 |
| ПМ.05.ЭК | Экзамен по модулю | | 18 | | | | | | | 18 | | | | | | 18 | | | 18 | |
| ПМ.06 | Сопровождение информационных систем | | 610 | 468 | 226 | 324 | 144 | | | 18 | | | | | 154 | 294 | 162 | | 444 | 166 |
| МДК.06.01 | Внедрение информационных систем | | 90 | 60 | 30 | 60 | | | | | | | | | 90 | | | | 90 | |
| МДК.06.02 | Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем | | 90 | 60 | 30 | 60 | | | | | | | | | 24 | 66 | | | 90 | |
| МДК.06.03 | Устройство и | | 92 | 62 | 30 | 62 | | | | | | | | | | 92 | | | 92 | |

| 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, распределённой по курсам и семестрам | | | | | | | | Обязательная часть образовательной программы в ак.ч. | Вариативная часть образовательной программы в ак.ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | 1 курс | | 2 курс | | 3 курс | | 4 курс | | | |
| | | | | | Теоретические занятия | Лабораторные и практические занятия | Практики | Курсовой проект (работа) | Самостоятельная работа | Промежуточная аттестация | 1 семестр | 2семестр | 3 семестр | 4 семестр | 5 семестр | 6 семестр | 7 семестр | 8 семестр | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| | функционирование информационных систем | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.06.04 | Интеллектуальные системы и технологии | | 40 | 34 | 6 | 34 | | | | | | | | | 40 | | | | 40 | |
| МДК.06.05* | Организация работ с заказчиками по технической поддержке процессов создания и сопровождения ИС | | 72 | 50 | 22 | 50 | | | | | | | | | | 72 | | | | 72 |
| МДК.06.06ц | Основы компьютерного проектирования | | 64 | 58 | 6 | 58 | | | | | | | | | | 64 | | | | 64 |
| УП.06 | Учебная практика | | 36 | 36 | | | 36 | | | | | | | | | | 36 | | 36 | |
| ПП.06 | Производственная практика | | 108 | 108 | | | 108 | | | | | | | | | | 108 | | 78 | 30 |
| ПМ.06.ЭК | Экзамен по модулю | | 18 | | | | | | | 18 | | | | | | | 18 | | 18 | 0 |
| ПМ.07 | Соадминистрирование баз данных и серверов | | 388 | 296 | 76 | 116 | 180 | 20 | | 18 | | | | | | 78 | 310 | | 293 | 95 |
| МДК.07.01 | Управление и автоматизация баз данных | | 78 | 50 | 20 | 50 | | 20 | | | | | | | | 78 | | | 78 | |
| МДК.07.02 | Сертификация информационных систем | | 40 | 24 | 20 | 24 | | | | | | | | | | | 40 | | 40 | |
| МДК.07.03* | Основы администрирования веб-сайта | | 72 | 42 | 36 | 42 | | | | | | | | | | | 72 | | | 72 |
| УП.07 | Учебная практика | | 36 | 36 | | | 36 | | | | | | | | | | 36 | | 36 | 0 |
| ПП.07 | Производственная практика | | 144 | 144 | | | 144 | | | | | | | | | | 144 | | 121 | 23 |
| ПМ.07.ЭК | Экзамен по модулю | | 18 | 0 | | | | | | 18 | | | | | | | 18 | | 18 | 0 |
| ПДП | Производственная практика по профилюспециальности | | 144 | 144 | | | | | | | | | | | | | 108 | 36 | 100 | 44 |

| 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, распределённой по курсам и семестрам | | | | | | | | Обязательная часть образовательной программы в ак.ч. | Вариативная часть образовательной программы в ак.ч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | 1 курс | | 2 курс | | 3 курс | | 4 курс | | | |
| | | | | | Теоретические занятия | Лабораторные и практические занятия | Практики | Курсовой проект (работа) | Самостоятельная работа | Промежуточная аттестация | 1 семестр | 2семестр | 3 семестр | 4 семестр | 5 семестр | 6 семестр | 7 семестр | 8 семестр | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| | (преддипломная) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ГИА.00 | Государственная итоговая аттестация | | 216 | | | | | | | | | | | | | | | 216 | 216 | 0 |
| | Итого | | 5292 | 3324 | 1756 | 2550 | 834 | 40 | | 216 | 612 | 864 | 612 | 864 | 612 | 864 | 612 | 252 | 4692 | 600 |

5.2. 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.01 Операционные системы и среды | 18 | ПОП-П | Увеличение часов направлено на проведение промежуточной аттестации |
| 2 | ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования | 18 | ПОП-П | Увеличение часов направлено на проведение промежуточной аттестации |
| 3 | УП.02.01 Учебная практика | 36 | ПОП-П | Введение учебной практики для студентов 1 курса по согласованию с работодателем |
| 4 | ПП.02 Производственная практика | 86 | ПОП-П | Увеличено количество часов на практику по согласованию с работодателем |
| 5 | МДК.03.02 Управление проектами | 15 | ПОП-П | Увеличено количество часов на практическую подготовку в рамках МДК |
| 7 | ПП.03 Производственная практика | 72 | ПОП-П | Увеличено количество часов на практику по согласованию с работодателем |
| 8 | ПП.05 Производственная практика | 56 | ПОП-П | Увеличено количество часов на практику по согласованию с работодателем |
| 9 | МДК.06.05*Организация работ с заказчиками по технической поддержке процессов создания и сопровождения ИС | 72 | ПОП-П | Дополнительный профессиональный блок введен н в соответствии с требованиями национального проекта Профессионалитет и по запросу работодателей |
| 10 | МДК.06.06ц Основы компьютерного проектирования | 64 | ЦОМ | Формирование профессиональных компетенций для цифровой экономики |
| 11 | ПП.06. Производственная практика | 30 | ПОП-П | Увеличено количество часов на практику |
| 12 | МДК.07.03*Основы администрирования веб-сайта | 72 | ПОП-П | Дополнительный профессиональный блок введен н в соответствии с требованиями национального проекта Профессионалитет и по запросу работодателей |
| 13 | ПП.07 Производственная практика | 23 | ПОП-П | Увеличено количество часов на практику |
| 14 | ПДП. Производственная практика по профилю специальности (преддипломная) | 44 | ПОП-П | Увеличено количество часов на преддипломную практику по согласованию с работодателем |
| **Итого** | | 600 | | |

5.3. Календарный учебный график

| Курс | Сентябрь | | | | ПН | Октябрь | | | | ПН | Ноябрь | | | | | Декабрь | | | | ПН | Январь | | | | ПН | Февраль | | | | ПН | Март | | | | ПН | Апрель | | | | ПН | Май | | | | Июнь | | | | ПН | Июль | | | | Август | | | | Всего, ак.ч. |
|---|---|---

5.4. 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/или дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.5. 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.

5.6. 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 «Компьютер.ра», ИП Ивакин С.В., при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования (для 09.02.07 Информационные системы и программирование), всех видов практики и иных видов учебной деятельности (перечислить при наличии);

− 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 1-4 курсах 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 «Компьютер.ра», ИП Ивакин С.В. на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.7. 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 дипломной работы

Программа ГИА включает общие сведения; требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломной работы. 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:

- Социально-экономических дисциплин;
- Иностранного языка (лингафонный);
- Математических дисциплин;
- Естественнонаучных дисциплин
- Информатики;
- Безопасности жизнедеятельности;
- Метрологии и стандартизации.
- Экономических дисциплин;

Лаборатории:

- Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;
- Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем;
- Программирования и баз данных;
- Организации и принципов построения информационных систем;

Спортивный комплекс:

- Спортивный зал
- Универсальная спортивная площадка
- Стрелковый тир

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.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

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

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

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

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

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

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 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 в ООО «Компьютер.ра», ИП Ивакин С.В., 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 условиях

| № 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* | Гунзынов Олег Сергеевич | *ФГБОУ ВО «ВСГУТУ»*<br>*ОВК Сибирское отделение Сбербанка*<br>*ПАО «Росбанк»*<br>*ПАО «Россельхозбанк»*<br>*ООО «Энергомаш»*<br>*АО «У-УАЗ»* | *Заведующий лабораторией*<br>*Инженер отдела эксплуатации тех вычислительной техники*<br>*Специалист технического обеспечения* | *19 лет* |

## 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 87 500 (восемьдесят семь тысяч пятьсот) рублей.



«Утверждаю»
Директор ГБПОУ«БКТиЛ»
_____Цэдашиев Г.Л.
«09» 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-П по специальности**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

# РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

## ОГЛАВЛЕНИЕ


| | |
|---|---|
| **«ПМ.02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ»** | 2 |
| **«ПМ 03 РЕВЬЮИРОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ»** | 25 |
| **«ПМ.05 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ДИЗАЙН ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»** | 42 |
| **«ПМ.06 СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»** | 69 |
| **«ПМ.07 СОАДМИНИСТРИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ И СЕРВЕРОВ»** | 100 |
| **«РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ»** | 126 |
| **«РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ»** | 173 |

**Приложение № 1.1**
**к ОПОП-П по специальности**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

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

**Рабочая программа профессионального модуля**

# «ПМ.02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ»

**2025 г.**

Согласовано
Председатель Методического совета,
заместитель директора по
учебно-методической работе
_____ Баторова Т.П.
«_____» _____ 202__ г.

Утверждено
Заместитель директора по учебной
работе/ответственный за качество
_____ Середина Л.В.

«_____» _____ 202__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины
рассмотрена и одобрена на заседании ЦК
09.02.07 Информационные системы и
программирование
Протокол № 10 от «26» июня 2025 года.
Председатель ЦК Дульская А.С.

Рабочая программа профессионального модуля «ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547, учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена, на основании примерной рабочей программы.

Примерная рабочая программа профессионального модуля одобрена на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО по УГПС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника протоколом от 02.05.2023 № 7/2023

Разработчик: Гунзынов О.С., преподаватель ГБПОУ «БКТиЛ»
Рецензент: Ивакин С.В., директор ООО «Компьютер.ра»

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы пм профессионального модуля.....5
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы .5
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....5
2. Структура и содержание профессионального модуля .....11
2.1. Трудоемкость освоения модуля .....11
2.2. Структура профессионального модуля .....11
2.3. Содержание профессионального модуля .....13
3 Условия реализации профессионального модуля.....20
3.1. Материально-техническое обеспечение.....20
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....20
4.Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).....20
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....21

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## «ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей»

### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Осуществление интеграции программных модулей»

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| | выделять наиболее значимое в перечне информации<br>оценивать практическую значимость результатов поиска<br>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач<br>использовать современное программное обеспечение<br>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации<br>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств | |
| ОК 03 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности<br>применять современную научную профессиональную терминологию<br>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | содержание актуальной нормативно-правовой документации<br>современная научная и профессиональная терминология<br>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<br>и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | особенности социального и культурного контекста;<br>правила оформления документов<br>и построения устных сообщений | |
| ОК 09 | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы<br>основные | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | на базовые профессиональные темы<br>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы<br>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности<br>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)<br>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)<br>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности<br>особенности произношения<br>правила чтения текстов профессиональной направленности | |
| ПК 2.1. | Анализировать проектную и техническую документацию.<br>Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов.<br>Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Определять источники и приемники данных. Проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace). Оценивать размер минимального набора тестов.<br>Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии.<br>Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. | Модели процесса разработки программного обеспечения.<br>Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.<br>Основные подходы к интегрированию программных модулей.<br>Виды и варианты интеграционных решений.<br>Современные технологии и инструменты интеграции.<br>Основные протоколы доступа к данным. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.<br>Методы отладочных классов.<br>Стандарты качества программной документации.<br>Основы организации инспектирования и верификации.<br>Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.<br>Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов.<br>Методы организации | Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации.<br>Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля.<br>Разрабатывать тестовые сценарии программного средства.<br>Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | работы в команде разработчиков. | |
| ПК 2.2. | Использовать выбранную систему контроля версий.<br>Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.<br>Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов.<br>Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений.<br>Выполнять тестирование интеграции.<br>Организовывать постобработку данных.<br>Создавать классы-исключения на основе базовых классов.<br>Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля.<br>Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.<br>Использовать приемы работы в системах контроля версий. | Модели процесса разработки программного обеспечения.<br>Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.<br>Основные подходы к интегрированию программных модулей.<br>Основы верификации программного обеспечения.<br>Современные технологии и инструменты интеграции.<br>Основные протоколы доступа к данным.<br>Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.<br>Основные методы отладки.<br>Методы и схемы обработки исключительных ситуаций.<br>Основные методы и виды тестирования программных продуктов.<br>Стандарты качества программной документации.<br>Основы организации инспектирования и верификации.<br>Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки.<br>Методы организации работы в команде разработчиков. | Интегрировать модули в программное обеспечение.<br>Отлаживать программные модули.<br>Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. |
| ПК 2.3. | Использовать выбранную систему контроля версий.<br>Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.<br>Анализировать проектную и техническую документацию.<br>Использовать | Модели процесса разработки программного обеспечения.<br>Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.<br>Основные подходы к интегрированию программных модулей.<br>Основы верификации и | Отлаживать программные модули.<br>Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | инструментальные средства отладки программных продуктов.<br>Определять источники и приемники данных.<br>Выполнять тестирование интеграции.<br>Организовывать постобработку данных.<br>Использовать приемы работы в системах контроля версий.<br>Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции.<br>Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. | аттестации программного обеспечения.<br>Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.<br>Основные методы отладки.<br>Методы и схемы обработки исключительных ситуаций.<br>Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки.<br>Стандарты качества программной документации.<br>Основы организации инспектирования и верификации.<br>Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.<br>Методы организации работы в команде разработчиков. | |
| ПК 2.4. | Использовать выбранную систему контроля версий.<br>Анализировать проектную и техническую документацию.<br>Выполнять тестирование интеграции.<br>Организовывать постобработку данных.<br>Использовать приемы работы в системах контроля версий.<br>Оценивать размер минимального набора тестов.<br>Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии.<br>Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля.<br>Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. | Модели процесса разработки программного обеспечения.<br>Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.<br>Основные подходы к интегрированию программных модулей.<br>Основы верификации и аттестации программного обеспечения.<br>Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.<br>Методы и схемы обработки исключительных ситуаций.<br>Основные методы и виды тестирования программных продуктов.<br>Приемы работы с | Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля.<br>Разрабатывать тестовые сценарии программного средства.<br>Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | инструментальными средствами тестирования и отладки.<br>Стандарты качества программной документации.<br>Основы организации инспектирования и верификации.<br>Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.<br>Методы организации работы в команде разработчиков. | |
| ПК 2.5. | Использовать выбранную систему контроля версий.<br>Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.<br>Анализировать проектную и техническую документацию.<br>Организовывать постобработку данных.<br>Приемы работы в системах контроля версий.<br>Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. | Модели процесса разработки программного обеспечения.<br>Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.<br>Основные подходы к интегрированию программных модулей.<br>Основы верификации и аттестации программного обеспечения.<br>Стандарты качества программной документации.<br>Основы организации инспектирования и верификации.<br>Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.<br>Методы организации работы в команде разработчиков. | Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. |

## 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 | 126 | 96 |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Практика, в т.ч.: | 198 | 198 |
| учебная | 66 | 66 |
| производственная | 132 | 132 |
| Промежуточная аттестация | 18 | |
| Всего | **342** | **294** |

### 2.2. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных общих компетенций | 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 | Промежуточная аттестация |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 2.1<br>ПК 2.2 | Раздел 1. Технология разработки программного обеспечения | 42 | 30 | 42 | 42 | 0 | 0 | | | |
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 2.4<br>ПК 2.5 | Раздел 2. Инструментальные средства разработки программного обеспечения | 52 | 40 | 52 | 52 | 0 | 0 | | | |
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 2.5 | Раздел 3. Математическое моделирование | 32 | 16 | 32 | 32 | 0 | 0 | | | |
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 | УП.02.01 | 30 | 30 | | | | | 30 | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 2.5 | | | | | | | | | | |
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 2.4 | УП.02.02 | 36 | 36 | | | | | 36 | | |
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 2.4 | ПП.02.01 | 132 | 132 | | | | | | 132 | |
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 2.5 | Экзамен по модулю | 18 | | | | | | | | 18 |
| | Всего: 342 | 342 | 294 | 126 | 126 | | | 66 | 132 | 18 |

## 2.2. Содержание профессионального модуля

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены) | Объем в часах | В форме практической подготовки |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Разработка программного обеспечения | | 42 | 30 |
| МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения | | 42 | 30 |
| Тема 2.1.1 Основные понятия и стандартизация требований к программному обеспечению | Содержание | **8** | |
| | 1. Понятия требований, классификация, уровни требований. Методологии и стандарты, регламентирующие работу с требованиями. | 2 | |
| | 2. Современные принципы и методы разработки программных приложений. | 2 | |
| | 3. Методы организации работы в команде разработчиков. Системы контроля версий | 2 | |
| | 4. Основные подходы к интегрированию программных модулей. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | 6 |
| | 1. Практическое занятие «Анализ предметной области» | | 2 |
| | 2. Практическое занятие «Разработка и оформление технического задания» | | 2 |
| | 3. Практическое занятие «Построение архитектуры программного средства» Практическое занятие «Изучение работы в системе контроля версий» | | 2 |
| Тема 2.1.2 Описание и анализ требований. Диаграммы IDEF | Содержание | **4** | |
| | 1. Описание требований: унифицированный язык моделирования - краткий словарь. Диаграммы UML. | 2 | |
| | 2.Описание и оформление требований (спецификация). Анализ требований и стратегии выбора решения | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | 8 |
| | 1. Лабораторная работа «Построение диаграммы Вариантов использования и диаграммы. Последовательности» | | 2 |
| | 2. Лабораторная работа «Построение диаграммы Кооперации и диаграммы Развертывания» Лабораторная работа «Построение диаграммы Деятельности, диаграммы Состояний и диаграммы Классов» | | 2 |
| | 3. Лабораторная работа «Построение диаграммы компонентов» | | 2 |
| | 4. Лабораторная работа «Построение | | 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | диаграмм потоков данных» | | |
| Тема 2.1.3 Оценка качества программных средств | Содержание | **8** | |
| | 1. Цели и задачи и виды тестирования. Стандарты качества программной документации. Меры и метрики. | 2 | |
| | 2. Тестовое покрытие. | 2 | |
| | 3. Тестовый сценарий, тестовый пакет. | 2 | |
| | 4. Анализ спецификаций. Верификация и аттестация программного обеспечения. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | 8 |
| | 1. Лабораторная работа «Разработка тестового сценария» | | 2 |
| | 2. Лабораторная работа «Оценка необходимого количества тестов» | | 2 |
| | 3. Лабораторные работы «Разработка тестовых пакетов» | | 2 |
| | 4. Лабораторные работы «Оценка программных средств с помощью метрик» | | 2 |
| Раздел 2. Инструментальные средства разработки программного обеспечения | | 52 | 40 |
| МДК 02.01 Инструментальные средства разработки программного обеспечения | | 52 | 40 |
| Тема 2.2.1 Современные технологии и нструменты интеграции | Содержание | 16 | |
| | 1.Понятие репозитория проекта, структура проекта. | 2 | |
| | 2.Виды, цели и уровни интеграции программных модулей. Автоматизация бизнес-процессов. | 2 | |
| | 3.Выбор источников и приемников данных, сопоставление объектов данных. | 2 | |
| | 4.Транспортные протоколы. Стандарты форматирования сообщений. | 2 | |
| | 5. Транспортные протоколы. Стандарты форматирования сообщений | 2 | |
| | 6. Организация работы команды в системе контроля версий. | 2 | |
| | 7.Организация работы команды в системе контроля версий. | 2 | |
| | 8.Организация работы команды в системе контроля версий. | 2 | |
| | Лабораторная работа «Разработка структуры проекта» | 12 | 12 |
| | 1. Лабораторная работа «Разработка модульной структуры проекта (диаграммы модулей)» | 2 | 2 |
| | 2. Лабораторная работа «Разработка перечня артефактов и протоколов проекта» | 2 | 2 |
| | 3. Лабораторная работа «Настройка работы системы контроля версий (типов импортируемых файлов, путей, фильтров | 2 | 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | и др. параметров импорта в репозиторий)» | | |
| | 1. Лабораторная работа «Разработка и интеграция модулей проекта (командная работа)» | 2 | 2 |
| | 2. Лабораторная работа «Отладка отдельных модулей программного проекта» | 2 | 2 |
| | 3. Лабораторная работа «Организация обработки исключений» | 2 | 2 |
| Тема 2.2.2 Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств | Содержание | 12 | |
| | 1.Отладка программных продуктов. Инструменты отладки. Отладочные классы. | 2 | |
| | 2.Ручное и автоматизированное тестирование. Методы и средства организации тестирования. | 2 | |
| | 3.Инструментарии анализа качества программных продуктов в среде разработке. | 2 | |
| | 4.Обработка исключительных ситуаций. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок. | 2 | |
| | 5.Выявление ошибок системных компонентов. | 2 | |
| | 6. Транспортные протоколы. Стандарты форматирования сообщений | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 12 | 12 |
| | 1. Лабораторная работа «Применение отладочных классов в проекте» | 2 | 2 |
| | 2. Лабораторная работа «Отладка проекта» | 2 | 2 |
| | 3. Лабораторная работа «Инспекция кода модулей проекта» | 2 | 2 |
| | 4. Лабораторная работа «Тестирование интерфейса пользователя средствами инструментальной среды разработки» | 2 | 2 |
| | 5. Лабораторная работа «Разработка тестовых модулей проекта для тестирования отдельных модулей» | 2 | 2 |
| | 6. Лабораторная работа «Выполнение функционального тестирования» Лабораторная работа «Тестирование интеграции» Лабораторная работа «Документирование результатов тестирования» | 2 | 2 |
| | | 28 | 24 |
| Раздел 2. Математическое моделирование | | 32 | 26 |
| МДК 02.03 Математическое моделирование | | 3 | 26 |
| Тема 2.3.1 Основы моделирования. Детерминированные | Содержание | 8 | |
| | 1. Понятие решения. Множество решений, оптимальное решение. Показатель эффективности решения | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| задачи | Математические модели, принципы их построения, виды моделей. | | |
| | 2. Задачи: классификация, методы решения, граничные условия.<br>Общий вид и основная задача линейного программирования. Симплекс – метод. | 2 | |
| | 3. Транспортная задача. Методы нахождения начального решения транспортной задачи. Метод потенциалов.<br>Общий вид задач нелинейного программирования. Графический метод решения задач нелинейного программирования. Метод множителей Лагранжа. | 2 | |
| | 4. Основные понятия динамического программирования: шаговое управление, управление операцией в целом, оптимальное управление, выигрыш на данном шаге, выигрыш за всю операцию, аддитивный критерий, мультипликативный критерий.<br>Простейшие задачи, решаемые методом динамического программирования.<br>Методы хранения графов в памяти ЭВМ.<br>Задача о нахождении кратчайших путей в графе и методы ее решения.<br>Задача о максимальном потоке и алгоритм Форда–Фалкерсона. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 8 | 8 |
| | 1. Лабораторная работа «Построение простейших математических моделей. Построение простейших статистических моделей»<br>Лабораторная работа «Решение простейших однокритериальных задач» | 2 | 2 |
| | 2. Лабораторная работа «Задача Коши для уравнения теплопроводности» | 2 | 2 |
| | 3. Практическая работа «Сведение произвольной задачи линейного программирования к основной задаче линейного программирования»<br>Лабораторная работа «Решение задач линейного программирования симплекс–методом»<br>Лабораторная работа «Нахождение начального решения транспортной задачи. Решение транспортной задачи методом потенциалов»<br>Лабораторная работа «Применение метода стрельбы для решения линейной краевой | 2 | 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | задачи» | | |
| | 4. Лабораторная работа «Задача о распределении средств между предприятиями»<br>Лабораторная работа «Задача о замене оборудования»<br>Лабораторная работа «Нахождение кратчайших путей в графе. Решение задачи о максимальном потоке» | 2 | 2 |
| Тема 2.3.2 Задачи в условиях неопределенности | Содержание | 8 | |
| | 1. Основные понятия теории марковских процессов: случайный процесс, марковский процесс, граф состояний, поток событий, вероятность состояния, уравнения Колмогорова, финальные вероятности состояний.<br>Системы массового обслуживания: понятия, примеры, модели. | 2 | |
| | 2. Схема гибели и размножения.<br>Метод имитационного моделирования. Единичный жребий и формы его организации. Примеры задач<br>Понятие прогноза. Количественные методы прогнозирования: скользящие средние, экспоненциальное сглаживание, проектирование тренда. Качественные методы прогноза | 2 | |
| | 3. Предмет и задачи теории игр. Основные понятия теории игр: игра, игроки, партия, выигрыш, проигрыш, ход, личные и случайные ходы, стратегические игры, стратегия, оптимальная стратегия.<br>Антагонистические матричные игры: чистые и смешанные стратегии.<br>Методы решения конечных игр: сведение игры mxn к задаче линейного программирования, численный метод – метод итераций. | 2 | |
| | 4. Область применимости теории принятия решений. Принятие решений в условиях определенности, в условиях риска, в условиях неопределенности.<br>Критерии принятия решений в условиях неопределенности. Дерево решений. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 8 | 8 |
| | 1.Практическая работа «Составление систем уравнений Колмогорова. Нахождение финальных вероятностей. Нахождение характеристик простейших систем массового обслуживания.»<br>Практическая работа «Решение задач | 2 | 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | массового обслуживания методами имитационного моделирования» | | |
| | 2. Практическая работа «Построение прогнозов» | 2 | 2 |
| | 3. Практическая работа «Решение матричной игры методом итераций»<br>Лабораторная работа «Моделирование прогноза»<br>Лабораторная работа «Выбор оптимального решения с помощью дерева решений» | 2 | 2 |
| | 4. Лабораторная работа «Моделирование прогноза»<br>Лабораторная работа «Выбор оптимального решения с помощью дерева решений» | 2 | 2 |
| **Учебная практика 1**<br>**Виды работ**<br>1. Знакомство с архитектурой ПК<br>2. Работа с операционными системами<br>3. Основы компьютерной безопасности<br>4. Создание документов в MS Word<br>5. Основы работы в MS Excel<br>6. Подготовка презентаций в PowerPoint<br>7. Основы программирования<br>8. Основы веб-технологий<br>9. Введение в базы данных<br>10. Основы компьютерных сетей<br>11. Инструменты разработчика<br>12. Итоговые работы | | 30 | 30 |
| **Учебная практика 2**<br>Виды работ<br>1. Разработка требований к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент, соответствие основным принципам разработки программного обеспечения.<br>2. Выполнение интеграции модулей в программное обеспечение, с использованием основных подходов к интегрированию программных модулей.<br>3. Выполнение отладки программного модуля с использованием специализированных программных средств; Система контроля версий.<br>4. Осуществление разработки тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения, основы верификации и аттестации программного обеспечения.<br>5. Инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования | | 36 | 36 |
| **Производственная практика**<br>1. Анализ предметной области. Разработка и оформление технического задания.<br>2. Построение архитектуры программного средства. Изучение работы в системе контроля версий<br>3. Построение диаграммы Вариантов использования и диаграммы Последовательности.<br>4. Построение диаграммы Кооперации и диаграммы Развертывания. | | 132 | 132 |

| | | |
|---|---|---|
| 5. Построение диаграммы Деятельности, диаграммы Состояний и диаграммы Классов.<br>6. Построение диаграммы компонентов. Построение диаграмм потоков данных<br>7. Разработка и интеграция модулей проекта. Отладка отдельных модулей программного проекта. Организация обработки исключений<br>8. Применение отладочных классов в проекте. Отладка проекта<br>9. Инспекция кода модулей проекта. Тестирование интерфейса пользователя средствами инструментальной среды разработки.<br>10. Разработка тестовых модулей проекта для тестирования отдельных модулей<br>11. Выполнение функционального тестирования. Тестирование интеграции | | |
| Промежуточная аттестация: экзамен по модулю | 18 | |
| Всего 342 ак.ч. | | |

## 3 Условия реализации профессионального модуля

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатории «Программирования и баз данных», оснащенная 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. Программная инженерия [Текст]: учебник для студентов вузов / В. А. Антипов [и др.]; под ред. Б. Г. Трусова. - Москва: Академия, 2024. - 288 с. - (Высшее образование: бакалавриат). - Гриф УМО. - В пер. - ISBN 978-5-4468-0357-6.
2. Мацяшек Л. А. Практическая программная инженерия на основе учебного примера [Электронный ресурс] / Л. А. Мацяшек, Б. Л. Лионг. - Москва: Бином. Лаборатория знаний, 2025. - ISBN 978-5-9963-1182-8. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/539943.

## 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 производится 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 освоенности компетенций)** | **Формы контроля и методы оценки** |
|---|---|---|
| ПК 2.1 | Оценка «отлично» - проанализирована структура ПО и сделан вывод о поддержании целостности ПО; внесены указанные изменения в ПО и проконтролировано сохранение этих изменений; созданы указанные запросы к ПО. | Контрольные работы, тестирование. Интерпретация результатов и экспертное наблюдение за ходом выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. |
| ПК 2.2 | Оценка «отлично» - предложенные функции администратора выполнены в полном объеме с пояснениями, демонстрирующими знание технологий<br>Оценка «хорошо» - предложенные функции администратора выполнены в достаточном объеме с некоторыми пояснениями, демонстрирующими знание технологий<br>Оценка «удовлетворительно» - предложенные функции администратора выполнены в удовлетворительном объеме с некоторыми пояснениями | Контрольные работы, тестирование. Интерпретация результатов и экспертное наблюдение за ходом выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. |
| ПК 2.3 | Оценка «отлично» - проанализированы условия эксплуатации, требуемый уровень безопасности и необходимые возможности аппаратных средств для реализации поставленной задачи; сформированы требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования для реализации поставленной задачи в нескольких вариантах.<br>Оценка «хорошо» - проанализированы условия эксплуатации, требуемый уровень безопасности, указано возможное оборудование; сформированы требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования для | Контрольные работы, тестирование. Интерпретация результатов и экспертное наблюдение за ходом выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. |

| | | |
|---|---|---|
| | реализации поставленной задачи.<br>Оценка «удовлетворительно» - проанализированы условия эксплуатации; сформированы типовые требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования для реализации поставленной задачи. | |
| ПК 2.5 | Оценка «отлично» - предложенные функции администратора выполнены в полном объеме с пояснениями, демонстрирующими знание технологий<br>Оценка «хорошо» - предложенные функции администратора выполнены в достаточном объеме с некоторыми пояснениями, демонстрирующими знание технологий<br>Оценка «удовлетворительно» - предложенные функции администратора выполнены в удовлетворительном объеме с некоторыми пояснениями | Контрольные работы, тестирование. Интерпретация результатов и экспертное наблюдение за ходом выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. |
| ПК 2.4. | Оценка «отлично» - выполнена установка и настройка программного обеспечения; разработана и обоснована политика безопасности требуемого уровня;<br>Оценка «хорошо» - выполнена установка и настройка серверного программного обеспечения; разработана и обоснована политика безопасности; проверено наличие и срок действия сертификатов программных средств.<br>Оценка «удовлетворительно» - выполнена установка и настройка серверного программного обеспечения; разработана политика безопасности; проверено наличие сертификатов программных средств. | Контрольные работы, тестирование. Интерпретация результатов и экспертное наблюдение за ходом выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. |
| ОК1 | - участие (выступление) на конференциях, олимпиадах, декадах специальности; конкурсах профессионального мастерства<br>- готовность к творческому диалогу по профессиональным проблемам;<br>- активность выступлений в процессе обучения;<br>- результативность обучения<br>-рациональность использования времени выполнения заданий;<br>- оптимальность выбора методов и способов выполнения | внешняя оценка, рейтинговая оценка<br>экспертное наблюдение и оценка устных ответов, выступлений на учебных занятиях |

| | | |
|---|---|---|
| | профессиональных задач;<br>- соответствие самооценки обучающихся в выполнении профессиональных задач оценке экспертов | |
| ОК2 | - эффективность, рациональность поиска и отбора информации;<br>- широта обзора информационного поиска;<br>- самостоятельность в поиске информации;<br>- творческий подход в применении информации | Экспертное наблюдение и оценка решения профессиональных задач, индивидуальных заданий |
| ОК3 | – эффективность организации самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;<br>- рациональность и обоснованность планирования обучающимися повышение личностного и квалификационного уровня;<br>- соответствие выбранных методов самообразования профессиональным задачам;<br>- планирование обучающимися повышения личностного и квалификационного уровня;<br>- самостоятельный, профессионально-ориентированный выбор тематики творческих и проектных работ (рефератов, докладов и т.п.);<br>- посещение дополнительных занятий;<br>- освоение дополнительных рабочих профессий;<br>- обучение на курсах дополнительной профессиональной подготовки | Экспертное наблюдение и оценка выполнения учебных и производственных заданий на практике.<br>Оценка за результат выполнения индивидуальных профессиональных заданий<br>Экспертная оценка (сертификат) получения дополнительных рабочих профессий<br>Экспертная оценка (удостоверение) обучения на курсах ДПО |
| .ОК4 | – готовность вступать в дискуссии;<br>– психологическое равновесие;<br>– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения;<br>– эффективность организации собственной деятельности;<br>– соответствие собственной деятельности целям коллектива, команды;<br>- умение работать в группе, в общественной деятельности, в студенческом самоуправлении, в спортивных и культурно- массовых мероприятиях;<br>- основы предпринимательской деятельности; основы финансовой | Экспертное наблюдение за ролью обучающихся в группе;<br>- содержание портфолио;<br>- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по производственной практике, внешняя оценка (отзывы) о деятельности на практике |

| | | |
|---|---|---|
| | грамотности;<br>- правила разработки бизнес-планов;<br>- порядок выстраивания презентации;<br>- кредитные банковские продукты<br>- основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;<br>- правила разработки бизнес-планов;<br>- порядок выстраивания презентации;<br>кредитныебанковские продукты | |
| ОК 5 | - грамотное изложение своих мыслей и оформление документов по профессиональной тематике на государственном языке,<br>- проявление толерантности в рабочем коллективе | Экспертное наблюдение за ролью обучающихся в группе;<br>- содержание портфолио;<br>- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по производственной практике, внешняя оценка (отзывы) о деятельности на практике |
| ОК9 | - понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимание текстов на базовые профессиональные темы;<br>- участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;<br>- построение простых высказываний о себе и о своей профессиональной деятельности;<br>- умение кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);<br>- умение писать простые связные сообщения на знакомые илиинтересующие профессиональные темы<br>- знание правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;<br>- знание основных общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);<br>- понимание лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;<br>- знание особенностей произношения;<br>знание правил чтения текстов профессиональной направленности | Экспертное наблюдение за ролью обучающихся в группе;<br>- содержание портфолио;<br>- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях |

**Приложение № 1.2**
**к ОПОП-П по специальности**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

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

**Рабочая программа профессионального модуля**

# «ПМ 03 РЕВЬЮИРОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ»

**2025 г.**

| | |
|---|---|
| Согласовано<br>Председатель Методического совета,<br>заместитель директора по<br>учебно-методической работе<br>_____ Баторова Т.П.<br>«_____» _____ 202__ г. | Утверждено<br>Заместитель директора по учебной<br>работе/ответственный за качество<br>_____ Середина Л.В.<br><br>«_____» _____ 202__ г. |

Рабочая программа учебной дисциплины
рассмотрена и одобрена на заседании ЦК
09.02.07 Информационные системы и
программирование
Протокол № 10 от «26» июня 2025 года.
Председатель ЦК Дульская А.С.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547, учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена

Разработчик: Гунзынов О.С., преподаватель ГБПОУ «БКТиЛ»
Рецензент: Ивакин С.В., директор ООО «Компьютер.ра»

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

1. Общая характеристика рабочей программы пм профессионального модуля.....5
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы .5
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....5
2. Структура и содержание профессионального модуля .....11
2.1. Трудоемкость освоения модуля .....11
2.2. Структура профессионального модуля .....11
2.3. Содержание профессионального модуля .....13
3 Условия реализации профессионального модуля.....20
3.1. Материально-техническое обеспечение.....20
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....20
4.Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).....20
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....21

## 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## «ПМ 03 РЕВЬЮИРОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ»

### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

цель модуля: освоение вида деятельности «ревьюирование программных модулей» 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 компетенции | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---|---|---|---|
| ОК 01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте<br>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части<br>определять этапы решения задачи<br>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы<br>составлять план действия<br>определять необходимые ресурсы<br>владеть актуальными методами работы<br>в профессиональной и смежных сферах<br>реализовывать составленный план<br>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить<br>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте<br>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях<br>методы работы в профессиональной и смежных сферах<br>структуру плана для решения задач<br>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | |
| ОК 02 | определять задачи для поиска информации<br>определять необходимые источники информации<br>планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию<br>выделять наиболее значимое в перечне информации<br>оценивать практическую | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности<br>приемы структурирования информации<br>формат оформления результатов поиска информации, современные | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | значимость результатов поиска<br>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач<br>использовать современное программное обеспечение<br>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | средства и устройства информатизации<br>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств | |
| ОК 03 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности<br>применять современную научную профессиональную терминологию<br>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | содержание актуальной нормативно-правовой документации<br>современная научная и профессиональная терминология<br>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;<br>правила оформления документов<br>и построения устных сообщений | |
| ОК 09 | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы<br>участвовать в диалогах на знакомые общие<br>и профессиональные темы<br>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы<br>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)<br>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)<br>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | деятельности<br>особенности произношения<br>правила чтения текстов профессиональной направленности | |
| ПК 3.1. | Работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций. | Технологии решения задачи планирования и контроля развития проекта.<br>Принятые стандарты обозначений в графических языках моделирования.<br>Типовые функциональные роли в коллективе разработчиков, правила совмещения ролей.<br>Методы организации работы в команде разработчиков. | Выполнять построение заданных моделей программного средства с помощью графического языка (обратное проектирование). |
| ПК 3.2. | Применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества. Определять метрики программного кода специализированными средствами. | Современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения.<br>Методы организации работы в команде разработчиков. | Определять характеристики программного продукта и автоматизированных средств. Измерять характеристики программного проекта. |
| ПК 3.3. | Выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств.<br>Использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации. | Принципы построения системы диаграмм деятельности программного проекта.<br>Приемы работы с инструментальными средами проектирования программных продуктов. | Оптимизировать программный код с использованием специализированных программных средств. Использовать основные методологии процессов разработки программного обеспечения. |
| ПК 3.4. | Проводить сравнительный анализ программных продуктов.<br>Проводить сравнительный анализ средств разработки программных продуктов.<br>Разграничивать подходы к менеджменту программных проектов. | Основные методы сравнительного анализа программных продуктов и средств разработки.<br>Основные подходы к менеджменту программных продуктов.<br>Основные методы оценки бюджета, сроков и рисков разработки программ. | Обосновывать выбор методологии и средств разработки программного обеспечения. |

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1. Трудоемкость освоения модуля

| **Наименование составных частей модуля** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
|---|---|---|
| Учебные занятия | 72 | 52 |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Практика, в т.ч.: | 144 | 144 |
| учебная | 36 | 36 |
| производственная | 108 | 108 |
| Промежуточная аттестация | 18 | |
| Всего | **234** | **196** |

### 2.2. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных общих компетенций | 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 | Промежуточная аттестация |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 3.1<br>ПК 3.2 | Раздел 1. Моделирование и анализ программного обеспечения | 32 | 22 | 32 | 32 | 0 | 0 | | | |
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 3.4 | Раздел 2. Управление проектами | 40 | 30 | 40 | 40 | 0 | 0 | | | |
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 3.4 | УП.03.01 Учебная практика | 36 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 36 | | |
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04 | ПП.03.01 Производственная практика | 108 | | | | | | | 108 | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 3.3 | | | | | | | | | | |
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 3.4 | ПМ.03.ЭК Экзамен по модулю | 18 | | | | | | | | 18 |
| | Всего: 216 | 216 | 72 | 52 | 72 | | | 36 | 108 | 18 |

## 4.2. Содержание профессионального модуля

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия | Объем часах | В форме практической подготовки |
|---|---|---|---|
| Раздел 1. Моделирование и анализ программного обеспечения | | 32 | 22 |
| МДК. 03.01 Моделирование и анализ программного обеспечения | | 32 | 22 |
| Тема 3.1.1 Задачи и методы моделирования и анализа программных продуктов | Содержание | 6 | |
| | 1. Методы организации работы в команде разработчиков. Системы контроля версий<br>Цели, задачи, этапы и объекты ревьюирования. Планирование ревьюирования<br>Цели, корректность и направления анализа программных продуктов. Выбор критериев сравнения. Представление результатов сравнения<br>Примеры сравнительного анализа программных продуктов<br>Цели, задачи и методы исследования программного кода<br>Механизмы и контроль внесения изменений в код<br>Обратное проектирование. Анализ потоков данных. Дизассемблирование | 2 | |
| | 2.Примеры сравнительного анализа программных продуктов<br>Цели, задачи и методы исследования программного кода<br>Механизмы и контроль внесения изменений в код | 2 | |
| | 3.Обратное проектирование. Анализ потоков данных. Дизассемблирование | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 12 | 12 |
| | 1. Лабораторная работа «Создание и изучение возможностей репозитория проекта» | 2 | 2 |
| | 2. Лабораторная работа «Экспорт настроек в командной среде разработки» | 2 | 2 |
| | 3. Практическая работа «Сравнительный анализ офисных пакетов» | 2 | 2 |
| | 4. Практическая работа «Сравнительный анализ браузеров» | 2 | 2 |
| | 5. Практическая работа «Сравнительный анализ средств просмотра видео» | 2 | 2 |
| | 6. Лабораторная работа «Обратное проектирование алгоритма» | 2 | 2 |
| Тема 3.1.2 Организация ревьюирования. Инструментальные средства ревьюирования. | Содержание | 4 | |
| | 1. Утилиты для review: обзор<br>Предпроцессинг кода. Интеграция в IDE<br>Валидация кода на стороне сервера и разработчика | 2 | |
| | 2. Совместимость и использование инструментов ревьюироваия в различных системах контроля версий<br>Особенности ревьюирования в Linux. Настройки доступа<br>Типовые инструменты и методы анализа программных проектов<br>Инструментарий различных сред разработки<br>Инструментарий JavaDevelopmentKit<br>Инструментарий Eclipse C/C++ Development Tools | 2 | |
| | Инструментарий NetBeansи другие | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 10 | 10 |
| | 1. Практическая работа «Планирование code-review» | 2 | 2 |
| | 2. Лабораторная работа «Проверки на стороне клиента» | 2 | 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 3. Лабораторная работа «Проверки на стороне сервера» | 2 | 2 |
| | 4. Лабораторная работа «Настройки доступа к репозиторию» | 2 | 2 |
| | 5. Лабораторная работа «Проверки на стороне сервера» | 2 | 2 |
| | | | |
| Раздел 2. Управление проектами | | 40 | 30 |
| МДК.03.02 Управление проектами | | 40 | 30 |
| Тема 3.2.1 Инструменты для измерения характеристик и контроля качества и безопасности кода | Содержание | 20 | |
| | 1. Измерительные методы оценки программ: назначение, условия применения.<br>Корректность программ. Эталоны и методы проверки корректности<br>Метрики, направления применения метрик. Метрики сложности. Метрики стилистики<br>Исследование программного кода на предмет ошибок и отклонения от алгоритма | 2 | |
| | 2. Программные измерительные мониторы<br>Применение отладчиков и дизассемблера (напримерOllyDbg, WinDbg, IdaPro) | 2 | |
| | 3. Корректность программ. Эталоны и методы проверки корректности | 2 | |
| | 4. Метрики, направления применения метрик. Метрики сложности. Метрики стилистики | 2 | |
| | 5. Исследование программного кода на предмет ошибок и отклонения от алгоритма | 2 | |
| | 6. Измерительные методы оценки программ: назначение, условия применения. | 2 | |
| | 7. Измерительные методы оценки программ: назначение, условия применения. | 2 | |
| | 8. Корректность программ. Эталоны и методы проверки корректности | 2 | |
| | 9.Метрики, направления применения метрик. Метрики сложности. Метрики стилистики | 2 | |
| | 10.Исследование программного кода на предмет ошибок и отклонения от алгоритма | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 20 | 20 |
| | 1. Практическая работа «Использование метрик программного продукта» | 2 | 2 |
| | 2. Лабораторная работа «Проверка целостности программного кода» | 2 | 2 |
| | 3. Лабораторная работа «Анализ потоков данных» | 2 | 2 |
| | 4. Практическая работа «Использование метрик стилистики» | 2 | 2 |
| | 5. Лабораторная работа «Выполнение измерений характеристик кода в среде VisualStudio» | 2 | 2 |
| | 6. Практическая работа «Использование метрик программного продукта» | 2 | 2 |
| | 7. Лабораторная работа «Проверка целостности программного кода» | 2 | 2 |
| | 8. Лабораторная работа «Анализ потоков данных» | 2 | 2 |
| | 9. Практическая работа «Использование метрик стилистики» | 2 | 2 |
| | 10. Лабораторная работа «Выполнение измерений характеристик кода в среде VisualStudio» | 2 | 2 |
| Учебная практика<br>Виды работ | | 36 | 36 |

| | | |
|---|---|---|
| - ревьюирование части информационной системы для определённого рабочего места;<br>- участие в составлении проектной документации на разработку информационной системы;<br>- формирование отчетной документации по результатам работ;<br>- участие в разработке технического задания;<br>- чтение проектной документации на разработку информационной системы;<br>- нахождение ошибок кодирования в разрабатываемой информационной системе;<br>- выполнение регламентов по обновлению и техническому сопровождению информационной системы;<br>- идентификация технических проблем, возникающих в процессе эксплуатации системы;<br>- формирование необходимых для работы информационной системы требований к конфигурации локальных компьютерных сетей;<br>- настройка параметров информационной системы;<br>- проведение внутреннего тестирования информационной системы;<br>- участие в экспертном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации;<br>- устранение замечаний пользователей по результатам экспертного тестирования информационной системы на этапе опытной эксплуатации;<br>- консультирование пользователей в процессе эксплуатации информационной системы;<br>- техническое сопровождение информационной системы в процессе ее эксплуатации;<br>- составить отчет по учебной практике в соответствии со стандартами ГОСТ и методическими рекомендациями по оформлению отчета по учебной практикеий применяемым стандартам, процедурам и требованиям | | |
| Производственная практика (по профилю специальности)<br>Виды работ:<br>- выбор рабочего места для автоматизации бизнес-процессов;<br>- описание бизнес-процессов организации и места в них выбранного для автоматизации рабочего места;<br>- сбор информации об автоматизируемом рабочем месте:<br>- правила внутреннего трудового распорядка;<br>- требования охраны труда и пожарной безопасности;<br>- аппаратно-технические средства, операционная система, установленные приложения.<br>- проведение аналитического обследования;<br>- разработка функциональных требований;<br>- разработка требований к программному обеспечению;<br>- разработка требований к оборудованию;<br>- проектирование и разработка прототипа интерфейса подсистемы, реализующей бизнес-процессы выбранного для автоматизации рабочего места, в рамках корпоративной информационной системы;<br>- разработка структуры базы данных информационной системы;<br>- заполнение таблиц базы данных информацией, необходимой для тестирования разрабатываемой системы;<br>- разработка тестов;<br>- тестирование прототипов проекта на соответствие задачам пользователя и удобство интерфейса;<br>- составить отчет по производственной практике (по профилю специальности) в | 108 | 108 |

| | | |
|---|---|---|
| соответствии со стандартами ГОСТ и методическими рекомендациями по оформлению отчета по производственной практике | | |
| Промежуточная аттестация: экзамен по модулю | 18 | |
| Всего: 410 ак.ч. | | |

## 4 Условия реализации профессионального модуля

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатории «Программирования и баз данных», оснащенная 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

3. Программная инженерия [Текст]: учебник для студентов вузов / В. А. Антипов [и др.]; под ред. Б. Г. Трусова. - Москва: Академия, 2024. - 288 с. - (Высшее образование: бакалавриат). - Гриф УМО. - В пер. - ISBN 978-5-4468-0357-6.

4. Мацяшек Л. А. Практическая программная инженерия на основе учебного примера [Электронный ресурс] / Л. А. Мацяшек, Б. Л. Лионг. - Москва: Бином. Лаборатория знаний, 2025. - ISBN 978-5-9963-1182-8. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/539943.

## 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 производится 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 освоенности компетенций)** | **Формы контроля и методы оценки** |
|---|---|---|
| ПК 3.1 | Оценка «отлично» - проанализирована структура ПО и сделан вывод о поддержании целостности ПО; внесены указанные изменения в ПО и проконтролировано сохранение этих изменений; созданы указанные запросы к ПО. | Контрольные работы, тестирование. Интерпретация результатов и экспертное наблюдение за ходом выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. |
| ПК 3.2 | Оценка «отлично» - предложенные функции администратора выполнены в полном объеме с пояснениями, демонстрирующими знание технологий<br>Оценка «хорошо» - предложенные функции администратора выполнены в достаточном объеме с некоторыми пояснениями, демонстрирующими знание технологий<br>Оценка «удовлетворительно» - предложенные функции администратора выполнены в удовлетворительном объеме с некоторыми пояснениями | Контрольные работы, тестирование. Интерпретация результатов и экспертное наблюдение за ходом выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. |
| ПК32.3 | Оценка «отлично» - проанализированы условия эксплуатации, требуемый уровень безопасности и необходимые возможности аппаратных средств для реализации поставленной задачи; сформированы требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования для реализации поставленной задачи в нескольких вариантах.<br>Оценка «хорошо» - проанализированы условия эксплуатации, требуемый уровень безопасности, указано возможное оборудование; сформированы требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования для реализации поставленной задачи. | Контрольные работы, тестирование. Интерпретация результатов и экспертное наблюдение за ходом выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. |

| | | |
|---|---|---|
| | Оценка «удовлетворительно» - проанализированы условия эксплуатации; сформированы типовые требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования для реализации поставленной задачи. | |
| ПК32.5 | Оценка «отлично» - предложенные функции администратора выполнены в полном объеме с пояснениями, демонстрирующими знание технологий<br>Оценка «хорошо» - предложенные функции администратора выполнены в достаточном объеме с некоторыми пояснениями, демонстрирующими знание технологий<br>Оценка «удовлетворительно» - предложенные функции администратора выполнены в удовлетворительном объеме с некоторыми пояснениями | Контрольные работы, тестирование. Интерпретация результатов и экспертное наблюдение за ходом выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. |
| ПК 3.4. | Оценка «отлично» - выполнена установка и настройка программного обеспечения; разработана и обоснована политика безопасности требуемого уровня;<br>Оценка «хорошо» - выполнена установка и настройка серверного программного обеспечения; разработана и обоснована политика безопасности; проверено наличие и срок действия сертификатов программных средств.<br>Оценка «удовлетворительно» - выполнена установка и настройка серверного программного обеспечения; разработана политика безопасности; проверено наличие сертификатов программных средств. | Контрольные работы, тестирование. Интерпретация результатов и экспертное наблюдение за ходом выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. |
| ОК1 | - участие (выступление) на конференциях, олимпиадах, декадах специальности; конкурсах профессионального мастерства<br>- готовность к творческому диалогу по профессиональным проблемам;<br>- активность выступлений в процессе обучения;<br>- результативность обучения<br>-рациональность использования времени выполнения заданий;<br>- оптимальность выбора методов и способов выполнения профессиональных задач; | внешняя оценка, рейтинговая оценка<br>экспертное наблюдение и оценка устных ответов, выступлений на учебных занятиях |

| | | |
|---|---|---|
| | - соответствие самооценки обучающихся в выполнении профессиональных задач оценке экспертов | |
| ОК2 | - эффективность, рациональность поиска и отбора информации;<br>- широта обзора информационного поиска;<br>- самостоятельность в поиске информации;<br>- творческий подход в применении информации | Экспертное наблюдение и оценка решения профессиональных задач, индивидуальных заданий |
| ОК3 | – эффективность организации самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;<br>- рациональность и обоснованность планирования обучающимися повышение личностного и квалификационного уровня;<br>- соответствие выбранных методов самообразования профессиональным задачам;<br>- планирование обучающимися повышения личностного и квалификационного уровня;<br>- самостоятельный, профессионально-ориентированный выбор тематики творческих и проектных работ (рефератов, докладов и т.п.);<br>- посещение дополнительных занятий;<br>- освоение дополнительных рабочих профессий;<br>- обучение на курсах дополнительной профессиональной подготовки | Экспертное наблюдение и оценка выполнения учебных и производственных заданий на практике.<br>Оценка за результат выполнения индивидуальных профессиональных заданий<br>Экспертная оценка (сертификат) получения дополнительных рабочих профессий<br>Экспертная оценка (удостоверение) обучения на курсах ДПО |
| .ОК4 | – готовность вступать в дискуссии;<br>– психологическое равновесие;<br>– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения;<br>– эффективность организации собственной деятельности;<br>– соответствие собственной деятельности целям коллектива, команды;<br>- умение работать в группе, в общественной деятельности, в студенческом самоуправлении, в спортивных и культурно- массовых мероприятиях;<br>- основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; | Экспертное наблюдение за ролью обучающихся в группе;<br>- содержание портфолио;<br>- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по производственной практике, внешняя оценка (отзывы) о деятельности на практике |

| | | |
|---|---|---|
| | - правила разработки бизнес-планов;<br>- порядок выстраивания презентации;<br>- кредитные банковские продукты<br>- основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;<br>- правила разработки бизнес-планов;<br>- порядок выстраивания презентации;<br>кредитныебанковские продукты | |
| ОК 5 | - грамотное изложение своих мыслей и оформление документов по профессиональной тематике на государственном языке,<br>- проявление толерантности в рабочем коллективе | Экспертное наблюдение за ролью обучающихся в группе;<br>- содержание портфолио;<br>- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по производственной практике, внешняя оценка (отзывы) о деятельности на практике |
| ОК9 | - понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимание текстов на базовые профессиональные темы;<br>- участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;<br>- построение простых высказываний о себе и о своей профессиональной деятельности;<br>- умение кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);<br>- умение писать простые связные сообщения на знакомые илиинтересующие профессиональные темы<br>- знание правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;<br>- знание основных общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);<br>- понимание лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;<br>- знание особенностей произношения;<br>знание правил чтения текстов профессиональной направленности | Экспертное наблюдение за ролью обучающихся в группе;<br>- содержание портфолио;<br>- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях |
| | - | |

**Приложение № 1.3**
**к ПОП-П по специальности**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

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

**Рабочая программа профессионального модуля**

# «ПМ.05 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ »

**2025 г.**

Согласовано
Председатель Методического совета,
заместитель директора по
учебно-методической работе
_____ Баторова Т.П.
«_____» _____ 202__ г.

Утверждено
Заместитель директора по учебной
работе/ответственный за качество
_____ Середина Л.В.

«_____» _____ 202__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины
рассмотрена и одобрена на заседании ЦК
09.02.07 Информационные системы и
программирование
Протокол № 10 от «26» июня 2025 года.
Председатель ЦК Дульская А.С.

Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547, учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена, на основании примерной рабочей программы.

Примерная рабочая программа профессионального модуля одобрена на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО по УГПС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника протоколом от 02.05.2023 № 7/2023

Разработчик: Котоктуев В.В., преподаватель ГБПОУ «БКТиЛ»
Рецензент:

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

1. Общая характеристика рабочей программы пм профессионального модуля .....5
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы .5
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....5
2. Структура и содержание профессионального модуля .....11
2.1. Трудоемкость освоения модуля .....11
2.2. Структура профессионального модуля .....11
2.3. Содержание профессионального модуля .....13
3 Условия реализации профессионального модуля.....20
3.1. Материально-техническое обеспечение.....20
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....20
4.Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).....20
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....21

## 5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## «ПМ.05 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ДИЗАЙН ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»

### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Проектирование и разработка информационных систем»

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| | выделять наиболее значимое в перечне информации<br>оценивать практическую значимость результатов поиска<br>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач<br>использовать современное программное обеспечение<br>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации<br>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств | |
| ОК 03 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности<br>применять современную научную профессиональную терминологию<br>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | содержание актуальной нормативно-правовой документации<br>современная научная и профессиональная терминология<br>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<br>и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | особенности социального и культурного контекста;<br>правила оформления документов<br>и построения устных сообщений | |
| ОК 09 | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы<br>основные | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | на базовые профессиональные темы<br>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы<br>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности<br>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)<br>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)<br>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности<br>особенности произношения<br>правила чтения текстов профессиональной направленности | |
| ПК 5.1. | Осуществлять постановку задачи по обработке информации.<br>Выполнять анализ предметной области.<br>Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.<br>Работать с инструментальными средствами обработки информации<br>Осуществлять выбор модели построения информационной системы.<br>Осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств | Основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации.<br>Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.<br>Основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения.<br>Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.<br>Основные процессы управления проектом разработки.<br>Методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем. | Анализировать предметную область.<br>Использовать инструментальные средства обработки информации<br>Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы.<br>Определять состав оборудования и программных средств разработки информационной системы<br>Выполнять работы предпроектной стадии |
| ПК 5.2. | Осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации.<br>Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений | Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.<br>Национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.<br>Сервисно - | Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ориентированные архитектуры.<br>Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента.<br>Методы и средства проектирования информационных систем.<br>Основные понятия системного анализа. | |
| ПК 5.3. | Создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи.<br>Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ.<br>Разрабатывать графический интерфейс приложения. | Национальной и международной системы стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции.<br>Методы контроля качества объектно-ориентированного программирования.<br>Объектно-ориентированное программирование.<br>Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI), файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента.<br>Файлового ввода-вывода.<br>Создания сетевого сервера и сетевого клиента. | Управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств.<br>Модифицировать отдельные модули информационной системы.<br>Программировать в соответствии с требованиями технического задания. |
| ПК 5.4. | Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ.<br>Решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ.<br>Проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям.<br>Разрабатывать графический интерфейс приложения. | Национальной и международной систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.<br>Объектно-ориентированное программирование.<br>Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI).<br>Важность рассмотрения | Разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы.<br>Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции.<br>Модифицировать отдельные модули информационной системы. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи. | всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. | |
| ПК 5.5. | Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием. | Особенности программных средств, используемых в разработке ИС. | Применять методики тестирования разрабатываемых приложений. |
| ПК 5.6 | Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы. Использовать стандарты при оформлении программной документации. | Основные модели построения информационных систем, их структура. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы. Реинжиниринг бизнес-процессов. | Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. Формировать отчетную документации по результатам работ. Использовать стандарты при оформлении программной документации. |
| ПК 5.7. | Использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации. Решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени. | Системы обеспечения качества продукции. Методы контроля качества в соответствии со стандартами. | Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы. |

## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 6.1. Трудоемкость освоения модуля

| **Наименование составных частей модуля** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
|---|---|---|
| Учебные занятия | 376 | 290 |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Практика, в т.ч.: | 162 | 162 |
| учебная | 36 | 36 |
| производственная | 126 | 126 |
| Промежуточная аттестация | 18 | |
| Всего | **556** | **452** |

### 2.2. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных общих компетенций | 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 | Промежуточная аттестация |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 5.1<br>ПК 5.2<br>ПК 5.3 | Раздел 1. Проектирование и дизайн информационных систем | 110 | 80 | 110 | 110 | 20 | | | | |
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 5.5<br>ПК 5.7 | Раздел 2. Разработка кода информационных систем | 140 | 110 | 140 | 140 | | | | | |
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 5.7 | Раздел 3. Тестирование информационных систем | 126 | 100 | 126 | 126 | | | | | |
| ПК 5.1,<br>ПК 5.2<br>ПК 5.3 | Учебная практика | 36 | 36 | | | | | 36 | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ПК 5.4<br>ПК 5.5<br>ПК 5.6<br>ПК 5.7 | | | | | | | | | | |
| ПК 5.1,<br>ПК 5.2<br>ПК 5.3<br>ПК 5.4<br>ПК 5.5<br>ПК 5.6<br>ПК 5.7 | Производственная практика | 126 | 126 | | | | | | 126 | |
| | Экзамен по модулю | 18 | | | | | | | | 18 |
| | Всего: | 556 | 290 | 376 | 376 | | | 36 | 126 | 18 |

## 2.3. Содержание профессионального модуля

| Наименование разделов и тем ПМ, МДК | Содержание учебного материала, | Объем в часах | В форме практической подготовки |
|---|---|---|---|
| Раздел 1. Проектирование и дизайн информационных систем | | 110 | 80 |
| МДК.05.01 Проектирование и дизайн информационных систем | | 110 | 80 |
| Тема 5.1.1 Основы проектирования информационных систем | Содержание | 10 | |
| | 1. Основные понятия и определения ИС. Жизненный цикл информационных систем. Анализ предметной области. | 2 | |
| | 2. Постановка задачи и методы решения обработки информации. Основные модели построения информационных систем. Методы и средства проектирования информационных систем. Case-средства | 2 | |
| | 3. Сервисно-ориентированные архитектуры. Анализ интересов клиента. Выбор вариантов решений. Оценка экономической эффективности информационной системы | 2 | |
| | 4. Принципы построения модели IDEF0: контекстная диаграмма, субъект моделирования, цель и точка зрения. | 2 | |
| | 5. Особенности информационного, программного и технического обеспечения различных видов информационных систем. Слияние и расщепление моделей. | 2 | |
| | Практические занятия | 36 | 36 |
| | 1. Практическая работа «Организация и методы сбора информации» | 2 | 2 |
| | 2. Практическая работа «Анализ предметной области различными методами: контент-анализ, вебометрический анализ, анализ ситуаций, моделирование и др.» | 4 | 4 |
| | 3. Практическая работа «Изучение устройств автоматизированного сбора информации» | 2 | 2 |
| | 4. Практическая работа «Оценка экономической эффективности информационной системы» | 4 | 4 |
| | 5. Практическая работа «Разработка модели архитектуры информационной системы» | 4 | 4 |
| | 6. Практическая работа «Создание диаграмм IDEF0: диаграммы декомпозиции, диаграммы дерева узлов, диаграммы только для экспозиции (FEO).» | 6 | 6 |
| | 7. Практическая работа «Туннелированные стрелок. Нумерация работ и диаграмм. Каркас диаграммы.» | 6 | 6 |
| | 8. Практическая работа «Процессы и средства управления проектом.» | 2 | 2 |
| | 9. Практическая работа «Обоснование выбора средств проектирования информационной системы» | 4 | 4 |
| | 10. Практическая работа «Описание бизнес-процессов | 4 | 4 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | заданной предметной области» | | |
| Тема 5.1.2. Система обеспечения качества информационных систем | Содержание | 10 | |
| | 1. Основные понятия качества информационной системы. Национальный стандарт обеспечения качества автоматизированных информационных систем. | 2 | |
| | 2. Международная система стандартизации и сертификации качества продукции. Стандарты группы ISO. | 2 | |
| | 3. Методы контроля качества в информационных системах. Особенности контроля в различных видах систем | 2 | |
| | 4.Автоматизация систем управления качеством разработки. Стратегия развития бизнес-процессов. Критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов. | 2 | |
| | 5 Обеспечение безопасности функционирования информационных систем. | 2 | |
| | Практические занятия | 24 | 24 |
| | 1. Практическая работа «Построение модели управления качеством процесса изучения модуля «Проектирование и разработка информационных систем»» | 8 | 8 |
| | 2. Практическая работа «Модернизация в информационных системах.» | 8 | 8 |
| | 3. Практическая работа «Разработка требований безопасности информационной системы» | 8 | 8 |
| Тема 5.1.3. Разработка документации информационных систем | Содержание | 10 | |
| | 1. Перечень и комплектность документов на информационные системы согласно ЕСПД и ЕСКД. Задачи документирования | 2 | |
| | 2. Проектная документация. Техническая документация. Отчетная документация | 4 | |
| | 3. Пользовательская документация. Маркетинговая документация | 2 | |
| | 4. Назначение, виды и оформление сертификатов | 2 | |
| | Практические занятия | 22 | 22 |
| | 1. Практическая работа «Проектирование спецификации информационной системы индивидуальному заданию» | 4 | 4 |
| | 2. Практическая работа «Разработка общего функционального описания программного средства по индивидуальному заданию» | 4 | 4 |
| | 3. Практическая работа «Разработка руководства по инсталляции программного средства по индивидуальному заданию» | 6 | 6 |
| | 4. Практическая работа «Разработка руководства пользователя программного средства по индивидуальному заданию» | 4 | 4 |
| | 5. Лабораторная работа «Изучение средств автоматизированного документирования» | 4 | 4 |
| | Курсовая работа<br>1. Создание макета базы данных организации оптовой | 20 | 20 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | или розничной торговли<br>2. Создание макета базы данных библиотеки с распределённой территориальной структурой<br>3. Создание макета базы данных организации автоматизации ведения кадрового учёта промышленного предприятия<br>4. Создание макета базы данных организации автоматизации учёта вкладчиков и депозитовбанка<br>5. Создание макета базы данных организации автоматизации учёта автотранспорта, его автопробега и плановых ремонтов для организации<br>6. Создание макета базы данных организации автоматизации расчёта себестоимости единицы каждого вида продукции, выпускаемой некоторым предприятием<br>7. Создание макета базы данных организации автоматизированного учёта средств вычислительной техники организации, с учётом её комплектующих<br>8. Создание макета базы данных автоматизации учёта программного обеспечения организации, с учётом его различных версий и рабочих мест, на которых оно установлено<br>9. Создание макета базы данных автоматизации учёта программного и аппаратного обеспечения организации, с учётом компонентов аппаратного обеспечения и различных версий и рабочих мест программного обеспечения, на которых оно установлено<br>10. Создание макета базы данных автоматизации учёта транспортных средств сотрудниками подразделения ГИБДД региона РФ<br>11. Создание макета базы данных автоматизированного учёта категорий пользователей централизованной вычислительной системы, их прав и ресурсов, к которым разрешён доступ<br>12. Создание макета базы данных организации по прокату автомобилей<br>13. Создание макета базы данных организации по прокату медицинского оборудования<br>14. Создание макета базы данных автоматизированного учёта абонентов телефонной компании<br>15. Создание макета базы данных, выполняющей строительные работы<br>16. Создание макета базы данных автоматизации учёта и реализации нефтепродуктов, реализуемых нефтебазой<br>17. Создание макета базы данных автоматизированного учёта абонентов телефонной компании<br>18. Создание макета базы данных организации по ремонту компьютерной техники и по установке и поддержке ПО | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 19. Создание макета базы данных организации занимающейся разработкой и реализацией программно-аппаратных средств защиты информации<br>20. Создание макета базы данных адвокатской фирмы<br>21. Создание макета базы данных юридической фирмы<br>22. Создание макета базы данных страховой компании<br>23. Создание макета базы данных автоматизированного учёта займов и вкладов в коммерческом банке<br>24. Создание макета базы данных автоматизированного ведения картотеки пациентов в городской поликлинике<br>25. Создание макета базы данных автоматизированного учёта документации, сопровождающей учебный процесс в организации среднего профессионального образования | | |
| Раздел 2. Разработка кода информационных систем | | 140 | 110 |
| МДК.05.02 Разработка кода информационных систем | | 140 | 110 |
| Тема 5.2.1 . Основные инструменты для создания, исполнения и управления информационной системой | Содержание | 14 | |
| | 1. . Структура CASE-средства. Структура среды разработки. Основные возможности. | 4 | |
| | 2. Основные инструменты среды для создания, исполнения и управления информационной системой. Выбор средств обработки информации | 4 | |
| | 3. Организация работы в команде разработчиков. Система контроля версий: совместимость, установка, настройка | 2 | |
| | 4. Обеспечение кроссплатформенности информационной системы | 2 | |
| | 5. Особенности структурных, сервисных, объектно-ориентированные архитектуры языков программирования | 2 | |
| | Практические занятия | 36 | 36 |
| | 1. Практическая работа «выбор интегрированной среды разработки для создания независимой программы» | 4 | 4 |
| | 2. Практическая работа «Настройки среды разработки» | 4 | 4 |
| | 3. Лабораторная работа «Настройка политики безопасности» | 4 | 4 |
| | 4. Лабораторная работа «Создание резервных копий базы данных» | 4 | 4 |
| | 5. Лабораторная работа «Восстановление базы данных» | 4 | 4 |
| | 6. Лабораторная работа «Восстановление носителей информации» | 4 | 4 |
| | 7. Лабораторная работа «Восстановление удаленных файлов» | 4 | 4 |
| | 8. Лабораторная работа «Мониторинг активности портов» | 4 | 4 |
| | 9. Лабораторная работа «Блокирование портов» | | 4 |
| Тема 5.2.2 Разработка и модификация | Содержание | | |
| | 1. Построение архитектуры проекта. Шаблон проекта | 2 | |
| | 2. Определение конфигурации информационной | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| информационных систем | системы. Выбор технических средств. | | |
| | 3. Формирование репозитория проекта, определение уровня доступа в системе контроля версий. Распределение ролей | 2 | |
| | 4. Мониторинг разработки проекта. Сохранение версий проекта | 2 | |
| | 5. Понятие спецификации языка программирования. Синтаксис языка программирования. Стиль программирования | 2 | |
| | 6. Основные конструкции выбранного языка программирования. Описание переменных, организация ввода-вывода, реализация типовых алгоритмов | 2 | |
| | 7. Отладка приложений. Организация обработки исключений. | 2 | |
| | 8. Спецификация настроек типовой ИС. | 2 | |
| | Практические занятия | 74 | 74 |
| | 1. Практическая работа «Обоснование выбора технических средств» | 6 | 6 |
| | 2. Практическая работа «Стоимостная оценка проекта» | 6 | 6 |
| | 3. Лабораторная работа «Установка и настройка системы контроля версий с разграничением ролей» | 6 | 6 |
| | 4. Лабораторная работа «Проектирование и разработка интерфейса пользователя» | 6 | 6 |
| | 5. Лабораторная работа «Реализация алгоритмов обработки числовых данных. Отладка приложения» | 8 | 8 |
| | 6. Лабораторная работа «Реализация алгоритмов поиска. Отладка приложения» | 8 | 8 |
| | 7. Лабораторная работа «Реализация обработки табличных данных. Отладка приложения» | 8 | 8 |
| | 8. Лабораторная работа «Разработка и отладка генератора случайных символов» | 8 | 8 |
| | 9. Лабораторная работа «Разработка приложений для моделирования процессов и явлений. Отладка приложения» | 6 | 6 |
| | 10. Лабораторная работа «Интеграция модуля в информационную систему» | 6 | 6 |
| | 11. Лабораторная работа «Программирование обмена сообщениями между модулями» | 6 | 6 |
| Раздел 3. Тестирование информационных систем | | | |
| МДК 05.03 Тестирование информационных систем | | | |
| Тема 5.3.1 . Отладка и тестирование информационных систем | Содержание | 26 | |
| | 1.Организация тестирования в команде разработчиков | 10 | |
| | 2.Виды и методы тестирования (в том числе автоматизированные) | 8 | |
| | 3.Тестовые сценарии, тестовые варианты. Оформление результатов тестирования | 8 | |
| | Практические занятия | | |
| | 1. Лабораторная работа «Разработка тестового сценария проекта» | 16 | 16 |
| | 2. Лабораторная работа «Разработка тестовых пакетов» | 16 | 16 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 3. Лабораторная работа «Использование инструментария анализа качества» | 16 | 16 |
| | 4. Лабораторная работа «Анализ и обеспечение обработки исключительных ситуаций» | 16 | 16 |
| | 5. Лабораторная работа «Функциональное тестирование» | 16 | 16 |
| | 6. Лабораторная работа «Тестирование безопасности» | 16 | 16 |
| | 7. Лабораторная работа «Нагрузочное тестирование, стрессовое тестирование» | 14 | 14 |
| Учебная практика<br>Виды работ<br>1. Использование основных принципов при разработке программного продукта<br>2. Проектирование информационнойсистемы<br>3. Оформление информационногоконтента<br>4. Использование линейных и разветвляющихся алгоритмов при решении задач<br>5. Использование циклических алгоритмы при решении задач<br>6. Использование различных видовалгоритмов при решении задач<br>7. Проектирование предметной области всоответствии с индивидуальным заданием<br>8. Разработка алгоритма решения задачи<br>9. Выполнение итогового проекта<br>10. Сбор первичных данных на разработку.<br>11. Составления документации (бриф) наразработку.<br>12. Анализ предметной области.<br>13. Составление технического задания на разработку программного обеспечения.<br>14. Выбор способа решения задач профессиональной деятельности.<br>15. Проектирование разрабатываемойсистемы.<br>16. Разработка программного обеспечения в соответствии с техническим заданием<br>17. Разработка интерфейса программы в соответствии с техническим заданием<br>18. Тестирование и настройка программного обеспечения.<br>19. Проведение оценки информационной системы для дальнейшей модернизации.<br>20. Составление отчетной документации: техническая документация на эксплуатацию информационной системы. | | 36 | 126 |
| Производственная практика<br>Виды работ<br>1. Ознакомиться с производственно-хозяйственной деятельностью предприятия (организации)<br>2. Описать структуру и инфраструктуру организации, систему взаимоотношений между ее отдельными подразделениями,<br>3. основные направления деятельности, отношения с партнерами.<br>4. Выбор рабочего места для автоматизации бизнес-процессов<br>5. Описание бизнес-процессов организации и места в них выбранного<br>6. для автоматизации рабочего места (с помощью нотаций IDEF0 или DFD)<br>7. Сбор информации об автоматизируемом рабочем месте: а. правила | | | |

| | | |
|---|---|---|
| внутреннего трудового распорядка; b. требования охраны труда и пожарной безопасности; c. аппаратно-технические средства,<br>8. операционная система, установленные приложения<br>9. Проведение аналитического обследования.<br>10. Разработка функциональных требований.<br>11. Разработка требований к программному обеспечению.<br>12. Разработка требований к оборудованию<br>13. Оформление отчета о проделанной работе<br>14. Создание функциональной схемы программного продукта<br>15. Определение входной и выходной информации.<br>16. Разработка интерфейса с учетом эргономических требований<br>17. Реализация алгоритмов, реализующего взаимодействие междуформами и приложением<br>18. Разработка процедуры, реализующей контроль входнойинформации<br>19. Разработка главной формы с использованием контекстного меню, системного и главного<br>20. Программирование основных структурных единиц согласно требованиям Заказчика<br>21. Разработка кодов и спецификаций АИС, реализующих циклический алгоритм<br>22. Апробация программы и разрешение проблем адаптации<br>23. Разработка тест-кейсов для тестирования ИМ<br>24. Испытания ИС на работоспособность и соответствие техническому заданию<br>25. Устранение неисправностей и внесение изменений в документацияна ИС<br>26. Проведение опытной эксплуатации ИС<br>27. Оформление отчета в соответствии с требованиями | | |
| Промежуточная аттестация: экзамен по модулю | 18 | |
| Всего: 556 ак.ч. | | |

## 5 Условия реализации профессионального модуля

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатории «Организации и принципов построения информационных систем», оснащенная 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. Чистов Д.В., Мельников П.П., Золотарюк А.В. Проектирование информационных систем: учебник и практикум для среднего профессионального образования. – М.: – Издательство Юрайт, 2022. – 258 с.

2. Федорова Г.И. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности. Учебное пособие. – М.: Изд.: КУРС, Инфра-М. Среднее профессиональное образование. 2018. – 336 стр.

#### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05047-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472502 (дата обращения: 13.12.2021).

2. Белугина С.В. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем, Прикладное программирование. – Санкт-Петербург: Лань, 2021 – 312 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 производится 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 освоенности компетенций)** | **Формы контроля и методы оценки** |
|---|---|---|
| ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему. | Оценка «отлично» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; выполнены сбор и обработка исходной информации с помощью инструментальных средств.<br>Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы.<br>Оценка «хорошо» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств.<br>Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы.<br>Оценка «удовлетворительно» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; частично выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств.<br>Построена модель информационной системы; выбраны средства реализации информационной системы. | Экспертное наблюдение за деятельностью и оценка выполнения производственных заданий на практике, решения профессиональных задач, выполнения практических работ, выполнения индивидуальных заданий. |
| ПК 5.2 Разрабатывать | Оценка «отлично» - требования клиента проанализированы, | Экспертное наблюдение за деятельностью и оценка |

| | | |
|---|---|---|
| проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика. | предложен и обоснован математический алгоритм решения задачи по обработке информации; указаны стандарты на оформление алгоритмов; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов.<br>Оценка «хорошо» - требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов.<br>Оценка «удовлетворительно» - требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов с некоторыми отклонениями. | выполнения производственных заданий на практике, решения профессиональных задач, выполнения практических работ, выполнения индивидуальных заданий. |
| ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием. | Оценка «отлично» - разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены задачи проекта в полном объеме.<br>В проекте предусмотрен файловый ввод-вывод; разработаны клиентская и серверная часть проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI.<br>Оценка «хорошо» - разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены основные задачи проекта.<br><br>В проекте предусмотрен файловый ввод-вывод; разработаны основные функции клиентской и серверной части проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработан графический интерфейс | Экспертное наблюдение за деятельностью и оценка выполнения производственных заданий на практике, решения профессиональных задач, выполнения практических работ, выполнения индивидуальных заданий. |

| | | |
|---|---|---|
| | приложения в соответствии с принципами проектирования GUI.<br>Оценка «удовлетворительно» - разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены задачи проекта с некоторыми недочетами.<br>В проекте частично реализован файловый ввод-вывод; разработаны основные функции клиентской и серверной части проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; частично разработан графический интерфейс приложения. | |
| ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием. | Оценка «отлично» - разработаны варианты возможных решений, выбран и обоснован оптимальный на основе анализа интересов клиента; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по выбранным и обоснованным метрикам.<br>Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI.<br>Оценка «хорошо» - разработан и обоснован вариант возможного решения, на основе анализа интересов клиента; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по набору метрик.<br>Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения в соответствии с | Экспертное наблюдение за деятельностью и оценка выполнения производственных заданий на практике, решения профессиональных задач, выполнения практических работ, выполнения индивидуальных заданий. |

| | | |
|---|---|---|
| | принципами проектирования GUI.<br>Оценка «удовлетворительно» - разработан вариант возможного решения; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по набору метрик.<br><br>Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения. | |
| ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы. | Оценка «отлично» - выбраны и обоснованы методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с выбранными методами в полном объеме; в результате тестирования выявлены и зафиксированы ошибки кодирования; результаты тестирования оформлены в соответствии с рекомендованными нормативными документами.<br>Оценка «хорошо» - выбраны и обоснованы методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с выбранными методами в достаточном объеме; в результате тестирования выявлены ошибки кодирования; результаты тестирования оформлены в соответствии с рекомендованными нормативными документами.<br>Оценка «удовлетворительно» - выбраны методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с в достаточном объеме; в результате тестирования выявлены ошибки кодирования; результаты тестирования зафиксированы. | Экспертное наблюдение за деятельностью и оценка выполнения производственных заданий на практике, решения профессиональных задач, выполнения практических работ, выполнения индивидуальных заданий. |
| ПК 5.6. Разрабатывать техническую | Оценка «отлично» - выбраны и обоснованы методики тестирования информационной системы; | Экспертное наблюдение за деятельностью и оценка выполнения |

| | | |
|---|---|---|
| документацию на эксплуатацию информационной системы. | информационная система протестирована в соответствии с выбранными методами в полном объеме; в результате тестирования выявлены и зафиксированы ошибки кодирования; результаты тестирования оформлены в соответствии с рекомендованными нормативными документами.<br>Оценка «хорошо» - выбраны и обоснованы методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с выбранными методами в достаточном объеме; в результате тестирования выявлены ошибки кодирования; результаты тестирования оформлены в соответствии с рекомендованными нормативными документами.<br>Оценка «удовлетворительно» - выбраны методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с в достаточном объеме; в результате тестирования выявлены ошибки кодирования; результаты тестирования зафиксированы. | производственных заданий на практике, решения профессиональных задач, выполнения практических работ, выполнения индивидуальных заданий. |
| ПК 5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации. | Оценка «отлично» - разработанные документы по содержанию и оформлению полностью соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов хорошо структурировано, логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология полностью соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии.<br>Оценка «хорошо» - разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии.<br>Оценка «удовлетворительно» - разработанные документы по | Экспертное наблюдение за деятельностью и оценка выполнения производственных заданий на практике, решения профессиональных задач, выполнения практических работ, выполнения индивидуальных заданий. |

| | | |
|---|---|---|
| | содержанию и оформлению соответствуют стандартам с незначительными отклонениями; содержание отдельных разделов проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует общепринятой. | |

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|---|
| ОК1 | - участие (выступление) на конференциях, олимпиадах, декадах специальности; конкурсах профессионального мастерства<br>- готовность к творческому диалогу по профессиональным проблемам;<br>- активность выступлений в процессе обучения;<br>- результативность обучения<br>-рациональность использования времени выполнения заданий;<br>- оптимальность выбора методов и способов выполнения профессиональных задач;<br>- соответствие самооценки обучающихся в выполнении профессиональных задач оценке экспертов | Экспертное наблюдение и оценка устных ответов, выступлений на учебных занятиях |
| ОК2 | - эффективность, рациональность поиска и отбора информации;<br>- широта обзора информационного поиска;<br>- самостоятельность в поиске информации;<br>- творческий подход в применении информации | Экспертное наблюдение и оценка решения профессиональных задач, индивидуальных заданий |
| ОК3 | – эффективность организации самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;<br>- рациональность и обоснованность планирования обучающимися повышение личностного и квалификационного уровня;<br>- соответствие выбранных методов самообразования профессиональным задачам;<br>- планирование обучающимися повышения личностного и квалификационного уровня; | Экспертное наблюдение и оценка выполнения учебных и производственных заданий на практике.<br>Оценка за результат выполнения индивидуальных профессиональных заданий<br>Экспертная оценка (сертификат) получения дополнительных рабочих профессий<br>Экспертная оценка (удостоверение) обучения на |

| | | |
|---|---|---|
| | - самостоятельный, профессионально-ориентированный выбор тематики творческих и проектных работ (рефератов, докладов и т.п.);<br>- посещение дополнительных занятий;<br>- освоение дополнительных рабочих профессий;<br>- обучение на курсах дополнительной профессиональной подготовки | курсах ДПО |
| .ОК4 | – готовность вступать в дискуссии;<br>– психологическое равновесие;<br>– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения;<br>– эффективность организации собственной деятельности;<br>– соответствие собственной деятельности целям коллектива, команды;<br>- умение работать в группе, в общественной деятельности, в студенческом самоуправлении, в спортивных и культурно- массовых мероприятиях;<br>- основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;<br>Экспертное наблюдение за ролью обучающихся в группе;<br>- содержание портфолио;<br>- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по производственной практике, внешняя оценка (отзывы) о деятельности на практике | Экспертное наблюдение за ролью обучающихся в группе;<br>- содержание портфолио;<br>- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по производственной практике, внешняя оценка (отзывы) о деятельности на практике |
| ОК 5 | - грамотное изложение своих мыслей и оформление документов по профессиональной тематике на государственном языке,<br>- проявление толерантности в рабочем коллективе | Экспертное наблюдение за ролью обучающихся в группе;<br>- содержание портфолио;<br>- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по производственной практике, внешняя оценка (отзывы) о деятельности на практике |
| ОК6 | - участие в гражданско-патриотических мероприятиях;<br>- понимание сущности и социальной значимости своей профессии; | Экспертное наблюдение за ролью обучающихся в группе;<br>- содержание портфолио; |

| | | |
|---|---|---|
| | - следование идеалам общечеловеческих ценностей. | - экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по производственной практике, внешняя оценка (отзывы) о деятельности на практике |
| ОК7 | - участие в гражданско-патриотических мероприятиях;<br>- понимание сущности и социальной значимости своей профессии;<br>- следование идеалам общечеловеческих ценностей. | - участие в гражданско-патриотических мероприятиях;<br>- понимание сущности и социальной значимости своей профессии;<br>- следование идеалам общечеловеческих ценностей. |
| ОК 8 | - применение использовать физкультурно- оздоровительную деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;<br>- использование рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности;<br>применение средств профилактики перенапряжения, характерныхдля данной специальности | Экспертное наблюдение за ролью обучающихся в группе;<br>- содержание портфолио;<br>- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по производственной практике, внешняя оценка (отзывы) о деятельности на практике |
| ОК9 | - понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимание текстов на базовые профессиональные темы;<br>- участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;<br>- построение простых высказываний о себе и о своей профессиональной деятельности;<br>- умение кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);<br>- умение писать простые связные сообщения на знакомые илиинтересующие профессиональные темы<br>- знание правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;<br>- знание основных общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); | Экспертное наблюдение за ролью обучающихся в группе;<br>- содержание портфолио;<br>- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях |

| | | |
|---|---|---|
| | - понимание лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;<br>- знание особенностей произношения;<br>- знание правил чтения текстов профессиональной направленности | |

**Приложение № 1.4**
**к ОПОП-П по специальности**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

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

**Рабочая программа профессионального модуля**

# «ПМ.06 СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»

**2025 г.**

Согласовано
Председатель Методического совета,
заместитель директора по
учебно-методической работе
_____ Баторова Т.П.
«_____» _____ 202__ г.

Утверждено
Заместитель директора по учебной
работе/ответственный за качество
_____ Середина Л.В.

«_____» _____ 202__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины
рассмотрена и одобрена на заседании ЦК
09.02.07 Информационные системы и
программирование
Протокол № 10 от «26» июня 2025 года.
Председатель ЦК Дульская А.С.

Рабочая программа профессионального модуля «ПМ 06 Сопровождение информационных систем» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547, учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена, на основании примерной рабочей программы.

Примерная рабочая программа профессионального модуля одобрена на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО по УГПС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника протоколом от 02.05.2023 № 7/2023

Разработчик: Котоктуев В.В., преподаватель ГБПОУ «БКТиЛ»
Рецензент:

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

1. Общая характеристика рабочей программы пм профессионального модуля .....5
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....5
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....5
2. Структура и содержание профессионального модуля .....11
2.1. Трудоемкость освоения модуля .....11
2.2. Структура профессионального модуля .....11
2.3. Содержание профессионального модуля .....13
3 Условия реализации профессионального модуля.....20
3.1. Материально-техническое обеспечение.....20
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....20
4.Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).....20
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....21

## 7. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## «ПМ.06 СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»

### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Сопровождение информационных систем»

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| | значимое в перечне информации<br>оценивать практическую значимость результатов поиска<br>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач<br>использовать современное программное обеспечение<br>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации<br>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств | |
| ОК 03 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности<br>применять современную научную профессиональную терминологию<br>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | содержание актуальной нормативно-правовой документации<br>современная научная и профессиональная терминология<br>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<br>и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | особенности социального и культурного контекста;<br>правила оформления документов<br>и построения устных сообщений | |
| ОК 09 | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы<br>основные общеупотребительные | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | профессиональные темы<br>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы<br>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности<br>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)<br>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | глаголы (бытовая и профессиональная лексика)<br>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности<br>особенности произношения<br>правила чтения текстов профессиональной направленности | |
| ПК 6.1. | Поддерживать документацию в актуальном состоянии.<br>Формировать предложения о расширении функциональности информационной системы.<br>Формировать предложения о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге.<br>Идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы.<br>Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации.<br>Разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации ИС.<br>Применять документацию систем качества.<br>Применять основные правила и документы системы сертификации РФ.<br>Организовывать заключение договоров на выполняемые работы.<br>Выполнять мониторинг и управление исполнением договоров на выполняемые работы.<br>Организовывать заключение дополнительных соглашений к договорам. | Классификация информационных систем.<br>Принципы работы экспертных систем.<br>Достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем.<br>Структура и этапы проектирования информационной системы.<br>Методологии проектирования информационных систем. | Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью.<br>Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации.<br>Осуществлять инсталляцию, настройку и сопровождение информационной системы.<br>Выполнять разработку обучающей документации информационной системы.<br>Выполнять оценку качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям.<br>Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению, восстановлению данных информационной |
| ПК 6.2. | | Основные задачи сопровождения информационной системы.<br>Регламенты и нормы по обновлению и сопровождению обслуживаемой информационной системы. | |
| ПК 6.3. | | Методы обеспечения и контроля качества ИС.<br>Методы разработки обучающей документации. | |
| ПК 6.4. | | Характеристики и атрибуты качества ИС.<br>Методы обеспечения и контроля качества ИС в соответствии со стандартами.<br>Политику безопасности в современных информационных системах.<br>Основы бухгалтерского | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Контролировать поступления оплат по договорам за выполненные работы.<br>Закрывать договора на выполняемые работы. | учета и отчетности организаций<br>Основы налогового законодательства Российской Федерации | системы.<br>Организовывать доступ пользователей к информационной системе. |
| ПК 6.5. | Осуществлять техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы.<br>Составлять планы резервного копирования.<br>Определять интервал резервного копирования.<br>Применять основные технологии экспертных систем.<br>Осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации. | Регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы.<br>Терминология и методы резервного копирования, восстановление информации в информационной системе. | |
| ПК 6.6 | Анализировать входные данные в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС<br>Разрабатывать документацию, связанную с ИС, в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС<br>Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС<br>Работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий) в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и | Возможности ИС<br>Предметная область автоматизации<br>Инструменты и методы коммуникаций<br>Каналы коммуникаций<br>Модели коммуникаций<br>Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии<br>Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем<br>Коммуникационное оборудование<br>Сетевые протоколы<br>Основы современных операционных систем<br>Основы современных СУБД<br>Устройство и функционирование современных ИС<br>Основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения<br>Основы ИБ организации | Подготовка технической информации о предмете договора сопровождения ИС на основе имеющейся типовой формы в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС<br>Согласование договора на выполняемые работы, связанные с ИС, внутри организации в соответствии с трудовым заданием<br>Прием запросов заказчика ИС по различным каналам связи в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | сопровождения ИС<br>Проводить переговоры с заинтересованными сторонами в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС<br>Подготавливать первичные документы в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС | Теория баз данных<br>Системы хранения и анализа баз данных<br>Основы программирования<br>Современные объектно-ориентированные языки программирования<br>Современные структурные языки программирования<br>Языки современных бизнес-приложений<br>Современные методики тестирования разрабатываемых ИС<br>Современные стандарты информационного взаимодействия систем<br>Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций<br>Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоения кодов документам и элементам справочников<br>Отраслевая нормативно-техническая документация<br>Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС<br>Лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике<br>Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций<br>Основы налогового законодательства Российской Федерации<br>Культура речи<br>Правила деловой переписки | Регистрация запросов заказчика ИС в учетной системе в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС<br>Организация подписания актов выполненных работ, связанных с ИС, в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС<br>Организация выставления счета за выполненные работы, связанные с ИС, в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ПК 6.7 | Выбирать и применять средства проектирования для конкретных задач сопровождения (анализ инцидентов, внесение изменений).<br>Создавать и актуализировать модели данных, диаграммы процессов, архитектурные диаграммы.<br>Формировать техническую документацию по результатам проектирования. | Принципы работы и назначение современных CASE-средств, средств моделирования, инструментов прототипирования.<br>Методологии и стандарты проектирования и сопровождения ИС<br>Типы и назначение документации на различных этапах жизненного цикла ИС. | Практическая работа с инструментами компьютерного проектирования<br>Анализ и интерпретация готовых моделей и диаграмм для решения задач сопровождения.<br>Внесение изменений в проектную документацию в соответствии с изменениями в системе. |

## 8. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 8.1. Трудоемкость освоения модуля

| **Наименование составных частей модуля** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
|---|---|---|
| Учебные занятия | 448 | 324 |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Практика, в т.ч.: | 144 | 144 |
| учебная | 36 | 36 |
| производственная | 108 | 108 |
| Промежуточная аттестация | 18 | |
| Всего | **610** | **468** |

### 2.2. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных общих компетенций | 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 | Промежуточная аттестация |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 6.1<br>ПК 6.2 | Раздел1. Внедрение информационных систем | 90 | 60 | 90 | 90 | | | | | |
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 6.3<br>ПК 6.4 | Раздел 2. Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем | 90 | 60 | 90 | 90 | | | | | |
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 6.4 | Раздел 3. Устройство и функционирование информационных систем | 92 | 62 | 92 | 92 | | | | | |
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04 | Раздел 4. Интеллектуальные системы и технологии | 40 | 34 | 40 | 40 | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 6.5 | | | | | | | | | | |
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 6.6. | Раздел 5. Организация работ с заказчиками по технической поддержке процессов создания и сопровождения ИС | 72 | 50 | 72 | 72 | 0 | 0 | | | 3 |
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 6.7 | Раздел 6. Основы компьютерного проектирования | 64 | 58 | 64 | 64 | 0 | 0 | | | 3 |
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 6.1<br>ПК 6.2<br>ПК 6.3<br>ПК 6.4<br>ПК 6.4<br>ПК 6.5<br>ПК 6.6.<br>ПК 6.7 | Учебная практика | 36 | 36 | | | | | 36 | | |
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 6.1<br>ПК 6.2<br>ПК 6.3<br>ПК 6.4<br>ПК 6.4<br>ПК 6.5<br>ПК 6.6.<br>ПК 6.7 | Производственная практика | 108 | 108 | | | | | | 108 | |
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 | Экзамен по модулю | 18 | | | | | | | | 18 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ПК 6.1<br>ПК 6.2<br>ПК 6.3<br>ПК 6.4<br>ПК 6.4<br>ПК 6.5<br>ПК 6.6.<br>ПК 6.7 | | | | | | | | | | |
| | Всего: | 610 | 448 | 324 | 448 | | | 36 | 108 | 18 |

## 2.3. Содержание профессионального модуля

| Наименование разделов и тем ПМ, МДК | Содержание учебного материала, | Объем в часах | В форме практической подготовки |
|---|---|---|---|
| Раздел1. Внедрение информационных систем | | | |
| МДК.06.01Внедрение информационных систем | | 90 | 60 |
| Тема 6.1.1. Основные этапы и методологии в проектировании и внедрении информационных систем | Содержание | 10 | |
| | 1.Жизненный цикл и квалификация информационных систем. | 2 | |
| | 2. Основные методологии разработки информационных систем: MSF,RUP и т.п. | 2 | |
| | 3.Техническое задание: основные разделы согласно стандартам | 2 | |
| | 4. Виды внедрения, план внедрения. Макетирование. Пилотный проект. | 2 | |
| | 5. Стратегии, цели и сценарии внедрения. Структура и этапы проектирования информационной системы. | 2 | |
| | Практические занятия | 20 | 20 |
| | 1.Практическая работа «Разработка сценария внедрения информационной системы для рабочего места» | 4 | 4 |
| | 2.Практическая работа «Разработка технического задания на внедрение информационной системы» | 4 | 4 |
| | 3.Практическая работа «Разработка графика разработки и внедрения информационной системы» | 4 | 4 |
| | 4.Практическая работа. «Сравнительный анализ методологий проектирования» | 4 | 4 |
| | 5.Практическая работа «Проектирование интерфейсов и взаимодействия между компонентами.» | 4 | 4 |
| Тема 6.1.2. Организация и документация процесса внедрения информационных систем | Содержание | 10 | |
| | 1.Предпроектное обследование: анализ бизнес-процессов и моделирование | 2 | |
| | 2.Формализация целей и оценка затрат внедрения информационной системы | 2 | |
| | 3.Формирование групп внедрения (экспертная, проектная, группа внедрения), Распределение полномочий и ответственности. Локальные акты | 2 | |
| | 4.Обучение группы внедрения. Обучающая документация. Стандарты ЕСПД | 2 | |
| | 5.Методы разработки и регистрации изменений обучающей документации | 2 | |
| | Практические занятия | 20 | 20 |
| | 1.Практическая работа «Анализ бизнес-процессов подразделения» | 6 | 6 |
| | 2.Практическая работа «Разработка и оформление предложений по расширению функциональности информационной системы» | 6 | 6 |
| | 3.Практическая работа «Разработка перечня | 4 | 4 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | обучающей документации на информационную систему» | | |
| | 4.Практическая работа «Разработка руководства оператора» | 4 | 4 |
| Тема 6.1.3. Инструменты и технологии внедрения информационных систем | Содержание | 10 | |
| | 1.Функции менеджера сопровождения и менеджера развертывания. Формирование инструментария проекта внедрения | 2 | |
| | 2.Сравнительный анализ инструментов организационного проектирования | 2 | |
| | 3.Применение технологии RUP в процессе внедрения, CALS-технологии | 2 | |
| | 4.Типовые функции и инструментария для автоматизации процесса внедрения информационной системы и установка, конфигурирование и настройка сетевых и телекоммуникационных средств | 2 | |
| | 5.Формирование интерфейсов и организация доступа пользователей к информационной системе. Режимы оповещения пользователей. Оформление результатов внедрения | 2 | |
| | Практические занятия | 20 | 20 |
| | 1.Практическая работа «Разработка моделей интерфейсов пользователей» | 4 | 4 |
| | 2.Практическая работа «Настройка доступа к сетевым устройствам» | 4 | 4 |
| | 3.Практическая работа «Настройка политики безопасности» | 4 | 4 |
| | 4.Лабораторная работа «Выполнение задач тестирования в процессе внедрения» | 2 | 2 |
| | 5.Практическая работа «Оценка качества функционирования информационной системы. | 2 | 2 |
| | 6.Практическая работа «Установка, конфигурирование и настройка телекоммуникационных средств» | 2 | 2 |
| | 7.Практическая работа «Организация мониторинга процесса внедрения. | 2 | 2 |
| Раздел 2. Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем | | | |
| МДК.06.02 Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем | | 90 | 60 |
| Тема 6.2.1. Организация сопровождения и восстановления работоспособности системы | Содержание | 16 | |
| | 1.Задачи сопровождения информационной системы. Ролевые функции и организация процесса сопровождения. Сценарий сопровождения. Договор на сопровождение | 4 | |
| | 2.Анализ исходных программ и компонентов программного средства. Программная инженерия и оценка качества. Реинжиниринг | 4 | |
| | 3.Цели и регламенты резервного копирования. Сохранение и откат рабочих версий системы. Сохранение и восстановление баз данных. | 2 | |
| | 4.Организация процесса обновления в информационной системе. Регламенты обновления. | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 5.Обеспечение безопасности функционирования информационной системы. | 2 | |
| | 6.Организация доступа пользователей к информационной системе. | 2 | |
| | Практические занятия | 30 | 30 |
| | 1.Практическая работа «Разработка плана резервного копирования» | 6 | 6 |
| | 2.Лабораторная работа «Создание резервной копии информационной системы» | 6 | 6 |
| | 3.Лабораторная работа «Создание резервной копии базы данных» | 6 | 6 |
| | 4.Лабораторная работа «Восстановление данных» | 6 | 6 |
| | 5.Лабораторная работа «Восстановление работоспособности системы» | 6 | 6 |
| Тема 6.2.2. Идентификация и устранение ошибок в информационной системе | Содержание | 14 | |
| | 1.Организация сбора данных об ошибках в информационных системах, источники сведений | 4 | |
| | 2.Системыу правления производительностью приложений. Мониторинг сетевых ресурсов | 2 | |
| | 3.Схемы и алгоритмы анализа ошибок, использование баз знаний | 2 | |
| | 4.Отчет об ошибках системы: содержание ,использование информации | 2 | |
| | 5.Методы и инструменты тестирования приложений. Пользовательская документация: «Руководство программиста» ,«Руководство системного администратора» | 2 | |
| | 6.Выявление аппаратных ошибок информационной системы. Техническое обслуживание аппаратных средств | 2 | |
| | Практические занятия | 30 | 30 |
| | 1.Лабораторные работы «Сбор информации об ошибках. Формирование отчетов об ошибках» | 10 | 10 |
| | 2.Лабораторные работы «Выявление и устранение ошибок программного кода Информационных систем» | 10 | 10 |
| | 3.Лабораторные работы «Выполнение обслуживания информационной системе в соответствии с пользовательской документацией» | 10 | 10 |
| Раздел3. Виды, характеристики и особенности функционирования информационных систем | | | |
| МДК.6.03 Устройство и функционирование информационной системы | | | |
| Тема 6.3.1. Виды информационных систем | Содержание | 20 | |
| | 1.Базовая структура информационной системы. | 2 | |
| | 2.Основное оборудование системной интеграции | 2 | |
| | 3.Особенности информационного, программного и технического обеспечения различных видов АИС. | 2 | |
| | 4.Особенности сопровождения информационных систем бухгалтерского учета и материально-технического снабжения. | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 5.Особенности сопровождения информационных систем управления качеством, Технической и технологической подготовки производства. | 2 | |
| | 6.Особенности сопровождения информационных систем поисково-справочных служб, библиотек и патентных ведомств | 2 | |
| | 7.Особенности сопровождения информационных систем управления «Умный дом» | 2 | |
| | 8.Особенности сопровождения информационных систем обслуживания многозонного мультимедийного пространства | 2 | |
| | 9.Особенности сопровождения информационных систем удаленного управления и контроля объектов | 2 | |
| | 10.Особенности сопровождения информационных систем реального времени | 2 | |
| | Практические занятия | 40 | 40 |
| | 1.Практические работы «Разработка технического задания на сопровождение Информационной системы(указать предметную область)» | 8 | 8 |
| | 2.Практическая работа «Формирование предложений о расширении информационной системы» | 8 | 8 |
| | 3.Лабораторная работа «Обслуживание системы отображения информации актового зала» | 6 | 6 |
| | 4.Лабораторная работа «Обслуживание системы отображения информации конференц-зала» | 6 | 6 |
| | 5.Лабораторная работа «Обслуживание локальной сети» | 6 | 6 |
| | 6.Лабораторная работа «Обслуживание системы видеонаблюдения» | 6 | 6 |
| Тема 6.3.2. Надежность и качество информационных систем | Содержание | 10 | |
| | 1.Модели качества информационных систем. Стандарты управления качеством | 2 | |
| | 2.Надежность информационных систем: основные понятия и определения. Метрики качества | 2 | |
| | 3.Показатели надежности в соответствии со стандартами. Обеспечение надежности. | 2 | |
| | 4.Методы обеспечения и контроля качества информационных систем. Достоверность информационных систем. Эффективность информационных систем. | 2 | |
| | 5.Безопасность информационных систем. Основные угрозы. Защита от несанкционированного доступа | 2 | |
| | Практические занятия | 22 | 22 |
| | 1.Практическая работа «Определение показателей безотказности системы» | 4 | 4 |
| | 2.Практическая работа «Определение показателей долговечности системы» | 4 | 4 |
| | 3.Практическая работа «Определение комплексных показателей надежности системы» | 6 | 6 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 4.Практическая работа «Определение единичных показателей достоверности информации в системе» | 4 | 4 |
| | 5.Практические работы «Формирование предложений по реинжинирингу информационной системы (указать предметную область)» | 4 | 4 |
| Раздел 4. Интеллектуальные системы и технологии | | | |
| МДК.6.04 Интеллектуальные системы и технологии | | 40 | 34 |
| Тема 6.4.1 Виды и особенности интеллектуальных информационных систем | Содержание | 6 | |
| | 1.Виды и архитектура интеллектуальных систем и области их применения. | 2 | |
| | 2.Основные модели интеллектуальных систем. | 2 | |
| | 3.Типовая схема функционирования интеллектуальной системы, примеры интеллектуальной системы. | 2 | |
| | Практические занятия | 34 | 34 |
| | 1.Практические работы «Моделирование интеллектуальных систем» | 34 | 34 |
| Раздел 5. Организация работ с заказчиками по технической поддержке процессов создания и сопровождения ИС | | | |
| МДК 06.05 Организация работ с заказчиками по технической поддержке процессов создания и сопровождения ИС | | 72 | 50 |
| Тема 6.5.1 Инженерно-техническая поддержка заключения договоров на выполняемые работы, связанные с ИС, в соответствии с трудовым заданием | Содержание | | |
| | Возможности ИС<br>Предметная область автоматизации | 2 | |
| | Практические занятия | | |
| | Анализ входные данных в рамках технической поддержки процессов создания ИС | 2 | 2 |
| | Анализ входные данных в рамках технической поддержки процессов сопровождения ИС | 2 | 2 |
| | Разработка документации, связанной с ИС, в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) ИС | 2 | 2 |
| | Разработка документации, связанной с ИС, в рамках технической поддержки процессов сопровождения ИС | 2 | 2 |
| Тема 6.5.2 Регистрация запросов заказчика ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС | Содержание | | |
| | Инструменты и методы коммуникаций. Каналы коммуникаций. Модели коммуникаций<br>Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии. | 2 | |
| | Практические занятия | | |
| | Осуществление коммуникации с заинтересованными сторонами в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС | 4 | 4 |
| | Работа с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий) в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС | 4 | 4 |
| | Прием запросов заказчика ИС по различным каналам связи в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания | 4 | 4 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | (модификации) и сопровождения ИС | | |
| | Регистрация запросов заказчика ИС в учетной системе в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС | 4 | 4 |
| Тема 6.5.3 Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС | Содержание | | |
| | Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем. Коммуникационное оборудование. Сетевые протоколы | 2 | |
| | Основы современных операционных систем. Основы современных СУБД. Устройство и функционирование современных ИС. Основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения Основы ИБ организации | 2 | |
| | Теория баз данных. Системы хранения и анализа баз данных. | 2 | |
| | Основы программирования. Современные объектно-ориентированные языки программирования. Современные структурные языки программирования. Языки современных бизнес-приложений | 2 | |
| | Современные методики тестирования разрабатываемых ИС. Современные стандарты информационного взаимодействия систем Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций | 2 | |
| | Системы классификации и кодирования информации, присвоение кодов документам и элементам справочников Отраслевая нормативно-техническая документация. Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС | 2 | |
| | Практические занятия | | |
| | Подготовка технической информации о предмете договора на выполняемые работы, связанные с ИС, на основе имеющейся типовой формы в соответствии с трудовым заданием | 4 | 4 |
| | Согласование договора на выполняемые работы, связанные с ИС, внутри организации в соответствии с трудовым заданием | 4 | 4 |
| | Анализ источников информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС | 2 | 2 |
| Тема 6.5.4 Закрытие запросов заказчика ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и | Содержание | | |
| | Лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике | 2 | |
| | Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций Основы налогового законодательства Российской Федерации | 2 | |
| | Культура речи. Правила деловой переписки | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| сопровождения ИС | Практические занятия | | |
| | Проведение переговоров с заинтересованными сторонами в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС | 4 | 4 |
| | Подготовка первичных документов в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС | 4 | 4 |
| | Организация подписания актов выполненных работ, связанных с ИС, в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС | 4 | 4 |
| | Организация выставления счета за выполненные работы, связанные с ИС, в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС | 4 | 4 |
| Раздел 6. Основы компьютерного проектирования | | | |
| МДК 06.06 Основы компьютерного проектирования | | 64 | 58 |
| Введение в компьютерное проектирование | Содержание | | |
| | Сохранение файлов. Слои (Layers). Выделение объектов (Select Objects). Абсолютные и относительные координаты, привязки. Помошник SmartTrack. | 2 | |
| | Практические занятия | | |
| | 1. Работа с двумерными объектами. Построение окружностей. Построение дуг. Построение эллипсов и многоугольников. | 2 | 2 |
| | 2. Построение кривых. Редактировании кривых с помощью команд Extend, Fillet, Chamfer, Fillet Corners, Blend, Adjustable curve blend, Offset. | 4 | 4 |
| | 3. Трансформация объектов командами Move, Copy, Scale и Mirror, Orient, Rectangular/Polar Array, Set XYZ Coordinates. | 4 | 4 |
| | 4. Построение поверхности (Surface): Surface from Corner Points, from Edge Curves, from Planar Curves и Patch | 4 | 4 |
| | 5. Применение методов редактирования поверхностей (Surface Tools). VariableOffsetSrf, MatchSrf, MergeSrf. | 4 | 4 |
| | 6. Построение твердотельных обьектов (Solid): Box, Sphere, Ellipsoid, Paraboloid, Cone, Pyramid, Truncated Cone, Cylinder, Tube, Torus, Pipe, Extrude Curve, Extrude Surface; | 4 | 4 |
| | 7. Редактирование твердотельных обьектов (Solid Tools): Boolean Union/Difference/Intersection/Split, Create Solid, Cap Planar Holes, Extract Surface, Holes, Faces, Edges | 4 | 4 |
| Параметрическое программирование в среде 3д моделирования Rhinoceros 8 plugin | Содержание | | |
| | Введение . Grasshopper - Обзор Пользовательский интерфейс | 2 | |
| | Структура определения Grasshopper .Типы объектов Grasshopper .Компоненты Grasshopper. Типы | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Grasshopper | данных. Компоненты. Связи | | |
| | Практические занятия | | |
| | 1. Построение блоков алгоритмов. Точки, плоскости и векторы | 2 | 2 |
| | 2. Работая с аттракторами. | 2 | 2 |
| | 3. Выражения и условия. Диапазоны и цвета | 2 | 2 |
| | 4. Булевые и логические операторы | 2 | 2 |
| | 5. Проектирование с использованием списков | 2 | 2 |
| | 6. Соединение потока данных | 2 | 2 |
| | 7. Создание списков визуализация списка | 2 | 2 |
| | 8. Работа со списками. | 2 | 2 |
| | 9. Управление списком | 2 | 2 |
| | 10. Проектирование с использование деревьев данных | 2 | 2 |
| | 11. Создание Дерева Данных | 2 | 2 |
| | 12. Работа с Деревьями Данных | 2 | 2 |
| | 13. Геометрия поверхности | 2 | 2 |
| | 14. Начало работы с Mesh. Топология. Создание Mesh | 2 | 2 |
| | 15. Операции с Mesh | 2 | 2 |
| | 16. Взаимодействие mesh. Работа с геометрией mesh | 2 | 2 |
| Учебная практика по модулю<br>1. Разработка этапов проектирования информационной системы<br>2. Разработка технического задания на внедрение информационной системы<br>3. Разработка обучающих материалов для пользователей по эксплуатации ИС<br>4. Техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных<br>5. Идентификация ошибок в процессе эксплуатации информационной системы.<br>6. Выполнение запросов к базе данных.<br>7. Работа с журналом аудита базы данных.<br>8. Мониторинг нагрузки сервера.<br>9. Создание резервных копий базы данных.<br>10. Составление плана по резервному копированию информационной системы.<br>11. Реализация плана резервного копирования информационной системы.<br>12. Распределение интервала резервного копирования информационной системы.<br>13. Формирование предложения о расширении информационной системы.<br>14. Формирование предложения о прекращении эксплуатации информационной системы.<br>15. Использование функционального тестирования для выявления ошибок в информационной системе.<br>16. Разработка мероприятий по обслуживанию локальной сети<br>17. Моделирование интеллектуальных систем<br>18. Разработка схемы функционирования интеллектуальной системы | | 36 | 36 |
| Производственная практика<br>Виды работ:<br>1. Ознакомлением с организацией. Инструктаж по технике безопасности.<br>2. Организация рабочего места. | | 108 | 108 |

| | | |
|---|---|---|
| 3. Ознакомление с оборудованием и видом работ.<br>4. Изучение организационной структуры базового подразделения.<br>5. Изучение основных направлений деятельности предприятия.<br>6. Изучение структуры информационной системы подразделения.<br>7. Характеристика и круг решаемых задач информационной системы.<br>8. Разработка технического задания на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью.<br>9. Оценка качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям.<br>10. Разработка функциональных требований.<br>11. Разработка требований к программному обеспечению.<br>12. Разработка требований к оборудованию.<br>13. Выполнение регламента по обновлению, техническому сопровождению, восстановлению данных информационной системы.<br>14. Организация доступа пользователей к информационной системе.<br>15. Идентификация ошибок, возникающих в процессе эксплуатации системы.<br>16. Исправление ошибок в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации.<br>17. Определение показателей безотказности и долговечности системы.<br>18. Определение комплексных показателей надежности системы.<br>19. Методы обеспечения и контроля качества ИС в соответствии со стандартами.<br>20. Составление плана резервного копирования.<br>21. Осуществление технического сопровождения, сохранения и восстановления базы данных информационной системы.<br>22. Формирование предложения о расширении функциональности информационной системы.<br>23. Формирование предложения о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге. | | |
| Промежуточная аттестация: экзамен по модулю | 18 | |
| Всего: 610 ак.ч. | | |

## 6 Условия реализации профессионального модуля

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатории «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенная 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. Боровская Е.В. Основы искусственного интеллекта: учеб. пособие. – М.: Лаборатория знаний, 2020. – 130 с.

2. Фуфаев Э.В. Разработка и эксплуатация удаленных баз данных: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 304 с.

#### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и и системы: учебник / В.А. Гвоздева.-М.:ИД"ФОРУМ-ИНФРА-М, 2017.-544с.

1. Ясницкий Л.Н. Интеллектуальные системы: учебник – М.: Лаборатория знаний, 2016. –221 с.

2. Стюарт Рассел, Питер Норвиг. Искусственный интеллект. Современный подход. - М.:Вильямс,2016

## 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 производится 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 освоенности компетенций)** | **Формы контроля и методы оценки** |
|---|---|---|
| ПК 6.1 Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы | Оценка «отлично» - проанализирован предметная область функционирования системы; и выделены и определены признаки системы по нескольким основаниям классификации: указаны все функции предложенной информационной системы; сформировано и обосновано несколько предложений по расширению перечня выполняемых функций. Сформированы и обоснованы предложения по реинжинирингу системы<br>Оценка «хорошо» - проанализирована предметная область функционирования системы; выделены и определены признаки системы и указана ее принадлежность по классификации; указаны основные функции предложенной информационной системы; сформированы и обоснованы предложения по расширению перечня выполняемых функций. | Экзамен в форме собеседования: практическое задание по формированию предложений на расширение функциональности информационной и системы Формирование предложений о реинжиниринге информационной системы.<br>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам<br>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной |
| ПК 6.2 Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы. | Оценка «отлично» - проанализированы функции системы, проверено и выявлено несоответствие выполняемых функций описанию (спецификации, техническому заданию и т.п.); выявлены и устранены причины несоответствия (внесены исправления в программный код); продемонстрировано функционирование системы после | Экзамен в форме собеседования: практическое задание по обнаружению и исправлению ошибок программного кода информационной системы.<br>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам |

| | | |
|---|---|---|
| | исправления и сделан вывод о работоспособности.<br>Оценка «хорошо» - проверено функционирование системы и выявлено несоответствие выполняемых функций описанию (спецификации, техническому заданию и т.п.); выявлены и устранены причины несоответствия(внесены исправления в программный код);продемонстрировано функционирование системы после исправления и сделан вывод о работоспособности.<br>Оценка «удовлетворительно» - проверено функционирование системы и выявлено не-соответствие выполняемых функций описанию (спецификации, техническому заданию и т.п.); выявлены и устранены некоторые причины несоответствия (внесены исправления в программный код); продемонстрировано функционирование системы после исправления и сделан вывод о работоспособности. | Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учеб-ной/ производственной практики. |
| ПК 6.3 Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы. | Оценка «отлично» - обучающая документация разработана с учетом особенностей пользователей; документация имеет понятную и логичную структуру, содержит достаточное количество рисунков, схем, таблиц; содержание позволяет освоить работу с информационной системой в достаточном объеме для указанной категории пользователей; оформление полностью соответствует требованиям стандартов.<br>Оценка «хорошо» - обучающая документация разработана с учетом особенностей пользователей; документация содержит достаточное количество рисунков, схем, таблиц; содержание позволяет освоить работу с информационной системой в достаточном объеме для указанной категории пользователей; оформление соответствует | Экзамен в форме собеседования: практическое задание по разработке обучающей документации для указанной категории пользователей<br><br>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам<br>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практики. |

| | | |
|---|---|---|
| | требованиям<br>стандартов.<br>Оценка «удовлетворительно» - обучающая документация разработана; документация содержит рисунки, схемы, таблицы; содержание позволяет освоить работу с информационной системой без учета указанной категории пользователей; оформление в основном соответствует требованиям стандартов. | |
| ПК 6.4 Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания. | Оценка «отлично» - проанализировано техническое задание и выполнена проверка функционирования информационной системы в соответствии с разделом технического задания; качественные характеристики ин-формационной системы, полученные в результате проверки внесены в протоколы; протоколы оформлены в соответствии с требованиями стандартов и или руководящих документов ;сделан вывод о соответствии системы действующим стандартам качества. Оценка «хорошо» - выполнена проверка функционирования информационной системы в соответствии с разделом технического задания; качественные характеристики информационной системы, полученные в результате проверки внесены в протоколы;<br>сделан вывод о соответствии системы действующим стандартам качества.<br>Оценка «удовлетворительно» - выполнена проверка функционирования информационной системы в соответствии с разделом технического задания; качественные характеристики информационной системы, полученные в результате проверки внесены в протоколы | Экзамен в форме собеседования: практическое задание по оценке качества функционирования информационной системы.<br>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам<br>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учеб-ной/ производственной практики. |

| | | |
|---|---|---|
| ПК 6.5<br>Осуществлять техническое сопровождение, Обновление и востановление данных ИС в соответствии с техническим заданием. | Оценка «отлично» - внесены заданные изменения в базу данных информационной системы; проверено сохранение изменений;<br>выполнено обновление системных компонент; предложен и обоснован план резервного копирования базы данных; резервное копирование выполнено.<br>Оценка «хорошо» - внесены заданные изменения в базу данных информационной системы, изменения сохранены; выполнено обновление системных компонент; предложен план резервного копирования базы данных; резервное копирование выполнено.<br>Оценка «удовлетворительно» - внесены заданные изменения в базу данных информационной системы, изменения сохранены; предложен план резервного копирования базы данных; резервное копирование выполнено. | Экзамен в форме собеседования:<br>практическое задание по Выполнению обновления и резервного копирования базы<br>данных информационной системы<br>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам<br>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/<br>производственной |
| ПК 6.6<br>Осуществлять организацию работ с заказчиками по технической поддержке процессов создания и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы | Оценка «отлично» выполнены:<br>- Подготовка технической информации о предмете договора сопровождения ИС<br>– Согласование договора на выполняемые работы<br>– Прием запросов заказчика ИС по различным каналам связи<br>– Регистрация запросов заказчика ИС в учетной системе<br>– Организация подписания актов выполненных работ, связанных с ИС (модификации) и сопровождения ИС<br>– Организация выставления счета за выполненные работы, связанные с ИС<br>Оценка «хорошо»:<br>выполнены:<br>- Подготовка технической информации о предмете договора сопровождения ИС<br>– Согласование договора на выполняемые работы<br>– Прием запросов заказчика ИС по различным каналам связи<br>– Регистрация запросов заказчика | Экзамен в форме собеседования:<br>практическое задание по Выполнению обновления и резервного копирования базы<br>данных информационной системы<br>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам<br>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/<br>производственной |

| | | |
|---|---|---|
| | ИС в учетной системе<br>– Организация подписания актов выполненных работ, связанных с ИС (модификации) и сопровождения ИС<br>Оценка «удовлетворительно»:<br>выполнены:<br>- Подготовка технической информации о предмете договора сопровождения ИС<br>– Согласование договора на выполняемые работы<br>– Прием запросов заказчика ИС по различным каналам связи<br>– Регистрация запросов заказчика ИС в учетной системе | |
| ПК 6.7<br>Использовать средства компьютерного проектирования для сопровождения информационных систем | Оценка «отлично»<br>выполнены:<br>Практическая работа с инструментами компьютерного проектирования<br>Анализ и интерпретация готовых моделей и диаграмм для решения задач сопровождения.<br>Внесение изменений в проектную документацию в соответствии с изменениями в системе<br>Оценка «хорошо»<br>выполнены:<br>Практическая работа с инструментами компьютерного проектирования<br>Анализ и интерпретация готовых моделей и диаграмм для решения задач сопровождения.<br>Оценка «удовлетворительно»<br>выполнены:<br>Практическая работа с инструментами компьютерного проектирования | Экзамен в форме собеседования:<br>практическое задание по Выполнению обновления и резервного копирования базы<br>данных информационной системы<br>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам<br>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной |
| ОК1 | - участие (выступление) на конференциях, олимпиадах, декадах специальности; конкурсах профессионального мастерства<br>- готовность к творческому диалогу по профессиональным проблемам;<br>- активность выступлений в процессе обучения;<br>- результативность обучения<br>-рациональность использования времени выполнения заданий;<br>- оптимальность выбора методов и способов выполнения | внешняя оценка, рейтинговая оценка<br>экспертное наблюдение и оценка устных ответов, выступлений на учебных занятиях |

| | | |
|---|---|---|
| | профессиональных задач;<br>- соответствие самооценки обучающихся в выполнении профессиональных задач оценке экспертов | |
| ОК2 | - эффективность, рациональность поиска и отбора информации;<br>- широта обзора информационного поиска;<br>- самостоятельность в поиске информации;<br>- творческий подход в применении информации | Экспертное наблюдение и оценка решения профессиональных задач, индивидуальных заданий |
| ОК3 | – эффективность организации самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;<br>- рациональность и обоснованность планирования обучающимися повышение личностного и квалификационного уровня;<br>- соответствие выбранных методов самообразования профессиональным задачам;<br>- планирование обучающимися повышения личностного и квалификационного уровня;<br>- самостоятельный, профессионально-ориентированный выбор тематики творческих и проектных работ (рефератов, докладов и т.п.);<br>- посещение дополнительных занятий;<br>- освоение дополнительных рабочих профессий;<br>- обучение на курсах дополнительной профессиональной подготовки | Экспертное наблюдение и оценка выполнения учебных и производственных заданий на практике.<br>Оценка за результат выполнения индивидуальных профессиональных заданий<br>Экспертная оценка (сертификат) получения дополнительных рабочих профессий<br>Экспертная оценка (удостоверение) обучения на курсах ДПО |
| .ОК4 | – готовность вступать в дискуссии;<br>– психологическое равновесие;<br>– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения;<br>– эффективность организации собственной деятельности;<br>– соответствие собственной деятельности целям коллектива, команды;<br>- умение работать в группе, в общественной деятельности, в студенческом самоуправлении, в | Экспертное наблюдение за ролью обучающихся в группе;<br>- содержание портфолио;<br>- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по производственной практике, внешняя оценка (отзывы) о деятельности на практике |

| | | |
|---|---|---|
| | спортивных и культурно- массовых мероприятиях;<br>основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;<br>правила разработки бизнес-планов;<br>порядок выстраивания презентации;<br>кредитные банковские продукты<br>основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;<br>правила разработки бизнес-планов;<br>порядок выстраивания презентации;<br>кредитные банковские продукты | |
| ОК 5 | - грамотное изложение своих мыслей и оформление документов по профессиональной тематике на государственном языке,<br>- проявление толерантности в рабочем коллективе | Экспертное наблюдение за ролью обучающихся в группе;<br>- содержание портфолио;<br>- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по производственной практике, внешняя оценка (отзывы) о деятельности на практике |
| ОК9 | - понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимание текстов на базовые профессиональные темы;<br>- участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;<br>- построение простых высказываний о себе и о своей профессиональной деятельности;<br>- умение кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);<br>- умение писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы<br>- знание правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;<br>- знание основных общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);<br>- понимание лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов | Экспертное наблюдение за ролью обучающихся в группе;<br>- содержание портфолио;<br>- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях |

| | | |
|---|---|---|
| | профессиональной деятельности;<br>- знание особенностей произношения;<br>- знание правил чтения текстов профессиональной направленности | |

**Лист регистрации изменений**

| № изменения | № измененного листа | Характер изменения | № приказа об изменении |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

**Приложение № 1.5**
**к ОПОП-П по специальности**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

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

**Рабочая программа профессионального модуля**

# «ПМ.07 СОАДМИНИСТРИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ И СЕРВЕРОВ»

**2025 г.**

Согласовано
Председатель Методического совета,
заместитель директора по
учебно-методической работе
_____ Баторова Т.П.
«_____» _____ 202__ г.

Утверждено
Заместитель директора по учебной
работе/ответственный за качество
_____ Середина Л.В.

«_____» _____ 202__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины
рассмотрена и одобрена на заседании ЦК
09.02.07 Информационные системы и
программирование
Протокол № 10 от «26» июня 2025 года.
Председатель ЦК Дульская А.С.

Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.07 Соадминистрирование баз данных и серверов» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547, учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена, на основании примерной рабочей программы.

Примерная рабочая программа профессионального модуля одобрена на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО по УГПС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника протоколом от 02.05.2023 № 7/2023

Разработчик: Дульская А.С., преподаватель ГБПОУ «БКТиЛ»
Рецензент: Ивакин С.В., директор ООО «Компьютер.ра»

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

1. Общая характеристика рабочей программы пм профессионального модуля .....5
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы .5
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....5
2. Структура и содержание профессионального модуля .....11
2.1. Трудоемкость освоения модуля .....11
2.2. Структура профессионального модуля .....11
2.3. Содержание профессионального модуля .....13
3 Условия реализации профессионального модуля.....20
3.1. Материально-техническое обеспечение.....20
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....20
4.Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).....20
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....21

## 9. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## «ПМ.07 СОАДМИНИСТРИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ И СЕРВЕРОВ»

### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Соадминистрирвоание баз данных»

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 компетенции | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---|---|---|---|
| ОК 01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте<br>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части<br>определять этапы решения задачи<br>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы<br>составлять план действия<br>определять необходимые ресурсы<br>владеть актуальными методами работы<br>в профессиональной и смежных сферах<br>реализовывать составленный план<br>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить<br>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте<br>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях<br>методы работы в профессиональной и смежных сферах<br>структуру плана для решения задач<br>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | Выполнять анализ и декомпозицию задач, постановку целей, планирование, принятия решений, самооценку результата |
| ОК 02 | определять задачи для поиска информации<br>определять необходимые источники информации<br>планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию<br>выделять наиболее | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности<br>приемы структурирования информации<br>формат оформления | осуществлять поиск, отбор, анализ информации; работатьс офисным ПО, интернет-ресурсами, цифровыми сервисами |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | значимое в перечне информации<br>оценивать практическую значимость результатов поиска<br>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач<br>использовать современное программное обеспечение<br>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации<br>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств | |
| ОК 03 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности<br>применять современную научную профессиональную терминологию<br>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | содержание актуальной нормативно-правовой документации<br>современная научная и профессиональная терминология<br>возможные траектории профессионального развития и самообразования | выполнять самопланирование, профессиональное саморазвитие |
| 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 | Владеть навыками делового общения, взаимодействия в команде, распределения ролей и разрешения конфликтов |
| ОК 05 | грамотно излагать свои мысли<br>и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | особенности социального и культурного контекста;<br>правила оформления документов<br>и построения устных сообщений | Владеть навыками письменной и устной профессиональной речи, оформления деловых бумаг |
| ОК 09 | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы<br>основные общеупотребительные | Владеть навыками чтения, перевода, написания и понимания документации на русском и иностранном языках |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | профессиональные темы<br>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы<br>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности<br>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)<br>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | глаголы (бытовая и профессиональная лексика)<br>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности<br>особенности произношения<br>правила чтения текстов профессиональной направленности | |
| ПК 7.1. | Добавлять, обновлять и удалять данные.<br>Выполнять запросы на выборку и обработку данных на языке SQL. | Модели данных, иерархическую, сетевую и реляционную модели данных, их типы, основные операции и ограничения. | Идентифицировать технические проблемы, возникающих в процессе эксплуатации баз данных. |
| ПК 7.2. | Осуществлять основные функции по администрированию баз данных<br>Проектировать и создавать базы данных | Тенденции развития банков данных.<br>Технология установки и настройки сервера баз данных.<br>Требования к безопасности сервера базы данных. | Участвовать в администрировании отдельных компонент серверов. |
| ПК 7.3. | Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов в рамках поставленной задачи. | Представление структур данных.<br>Технология установки и настройки сервера баз данных.<br>Требования к безопасности сервера базы данных. | Формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей. |
| ПК 7.4. | Развертывать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов. | Модели данных и их типы.<br>Основные операции и ограничения.<br>Уровни качества программной продукции. | Участвовать в соадминистрировании серверов.<br>Проверять наличие сертификатов на информационную систему или бизнес-приложения.<br>Применять законодательство Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ПК 7.5. | Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных.<br>Владеть технологиями проведения сертификации программного средства. | Технология установки и настройки сервера баз данных.<br>Требования к безопасности сервера базы данных.<br>Государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных. | Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных. |
| ПК 7.6 | –Использовать компьютерную технику и устройства для получения цифровых данных;<br>–Вводить и обрабатывать данные в текстовом редакторе;<br>Работать с документами, стилями, таблицами, списками, заголовками и другими элементами форматированияю<br>–Работать с оборудованием для оцифровывания изображений: сканером, многофункциональным устройством, фотокамерой;<br>–Работать со специализированным программным обеспечением, настраивать параметры сканирования;<br>Работать в графических редакторах и обрабатывать растровые и векторные изображения: масштабировать, кадрировать, изменять разрешение и палитру, компоновать изображения<br>Использовать современные инструменты и методы работы с формами, электронными таблицами, текстовыми документами для ввода информации в базах данных и ее обновления<br>Использовать различные методы поиска, сортировки и обработки в информационных базах данных<br>– Заполнять веб-формы, | –Технические средства сбора, обработки и хранения текстовой информации;<br>–Стандарты распространенных форматов текстовых и табличных данных;<br>Правила форматирования электронных документов<br>–Основные характеристики, принципы работы и возможности различных типов сканеров;<br>–Основы компьютерной графики, методы представления и обработки графической информации в компьютере;<br>Характеристики и распространенные форматы графических файлов.<br>Принципы организации информационных баз данных<br>Основы законодательства Российской Федерации в области хранения и распространения персональных данных<br>–Общее представление о структуре, кодировке и языках разметки веб-страниц (базовые теги языка гипертекстовой разметки (HTML), фреймы, слои, куки-файлы);<br>–Общие принципы отображения статических и динамических веб-страниц, ключевые веб-технологии, используемые на веб-сайтах; | –Набор и редактирование текста;<br>–Сканирование и распознавание текста;<br>–Разметка и форматирование документов;<br>–Сохранение, копирование и резервирование документов;<br>–Преобразование и перекомпоновка данных, связанные с изменениями структуры документов, форм и требований к оформлению;<br>Сохранение документов в различных компьютерных форматах;<br>–Настройка оборудования и программного обеспечения для сканирования;<br>–Подготовка материалов для сканирования;<br>–Определение параметров сканирования;<br>–Сканирование документов, сохранение, перемещение и резервное копирование файлов с изображениями;<br>–Обработка изображений (масштабирование, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | работать с одним или несколькими браузерами на различных платформах;<br>– Работать в текстовых и графических редакторах;<br>– Использовать технологии размещения и передачи информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», сетях интернет;<br>Размещать мультимедийные объекты на веб-страницах. | –Требования к различным типам информационных ресурсов (текст, графика, мультимедиа) для представления на веб-сайте;<br>Общие принципы разграничения прав доступа к информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», обеспечения информационной безопасности. | кадрирование, изменение разрешения и палитры);<br>Сохранение изображений в различных форматах и оптимизация их для публикации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».<br>Ввод информации об объектах (товарах, услугах, персоналиях) в базу данных<br>Сверка сведений в базе данных с реальной ситуацией в организации и с текущими документами (прайс-листами, каталогами)<br>Формирование запросов для получения недостающей информации<br>Регулярное обновление (актуализация) информации в базах данных<br>Защита персональных данных, содержащихся в базах данных, согласно требованиям законодательства Российской Федерации<br>–Публикация на сайте и обновление информационных материалов через системы управления контентом;<br>–Форматирование (визуальное – внесение необходимой и удаление лишней информации) и настройка отображения веб-страниц;<br>–Внесение служебной |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | информации (названий и идентификаторов страниц, ключевых слов, мета-тегов);<br>–Настройка внутренних связей между информационными блоками/ страницами в системе управления контентом<br>–Установка прав доступа веб-страниц, информационных ресурсов для просмотра и скачивания;<br>Проверка правильности отображения веб-страниц в браузерах на устройствах с различным разрешением |

## 10. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 10.1. Трудоемкость освоения модуля

| **Наименование составных частей модуля** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
|---|---|---|
| Учебные занятия | 190 | 116 |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Практика, в т.ч.: | 180 | 180 |
| учебная | 36 | 36 |
| производственная | 144 | 144 |
| Промежуточная аттестация | 18 | |
| Всего | **388** | **296** |

### 2.2. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных общих компетенций | 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 | Промежуточная аттестация |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 7.1<br>ПК 7.2<br>ПК 7.3 | Раздел 1. Технологии администрирования серверов и баз данных | 144 | 116 | 78 | 78 | 20 | | 12 | 54 | |
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 7.4<br>ПК 7.5 | Раздел 2. Обеспечение качества и сертификация информационных систем | 106 | 90 | 40 | 40 | | | 12 | 54 | |
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 7.6 | Раздел 3. Основы администрирования веб-сайта | 120 | 90 | 72 | 72 | | | 12 | 36 | |
| | Экзамен по модулю | 18 | | | | | | | | 18 |
| | Всего: 388 | 388 | 296 | 190 | 190 | 20 | | 36 | 144 | 18 |

## 2.3. Содержание профессионального модуля

| Наименование разделов и тем ПМ, МДК | Содержание учебного материала, | Объем в часах | В форме практической подготовки |
|---|---|---|---|
| Раздел 1. Технологии администрирования серверов и баз данных | | 78 | 50 |
| МДК.07.01 Управление и автоматизация баз данных | | 78 | 50 |
| Тема 7.1.1 Принципы построения и администрирования баз данных | Содержание | | |
| | 6. Обязанности администратора баз данных. Основные утилиты администратора баз данных. Режимы запуска и останова базы данных. | 2 | |
| | 7. Пользователи и схемы базы данных. Привилегии, назначение привилегий. Управление пользователями баз данных Табличные пространства и файлы данных. Модели и типы данных. | 2 | |
| | 8. Схемы и объекты схемы данных. Блоки данных, экстенты сегменты. Структуры памяти. Однопроцессорные и многопроцессорные базы данных | 2 | |
| | 9. Транзакции, блокировки и согласованность данных | 2 | |
| | 10. Журнал базы данных: структура и назначение файлов журнала, управление переключениями и контрольными точками Словарь данных: назначение, структура, префиксы. Правила Дейта | 2 | |
| | Практические занятия | | |
| | 1. Практическая работа «Построение схемы базы данных» | 2 | 2 |
| | 2. Практическая работа «Составление словаря данных» | 2 | 2 |
| Тема 7.1.2. Серверы баз данных | Содержание | | |
| | 1.Понятие сервера. Классификация серверов. Принципы разделения между клиентскими и серверными частями. Типовое разделение функций | 2 | |
| | 2.Протоколы удаленного вызова процедур. Требования к аппаратным возможностям и базовому программному обеспечению клиентов и серверов. Хранимые процедуры и триггеры | 2 | |
| | 4.Характеристики серверов баз данных. Механизмы доступа к базам данных Аппаратное обеспечение. Банк данных: состав, схема | 2 | |
| | Практические занятия | | |
| | 1. Практическая работа «Разработка технических требований к серверу баз данных» | 2 | 2 |
| | 2. Практическая работа «Разработка требований к корпоративной сети» | 2 | 2 |
| | 3. Лабораторная работа «Конфигурирование сети» | 2 | 2 |
| | 4. Практическая работа «Сравнение технических характеристик серверов» | 2 | 2 |
| | 5. Практическая работа «Формирование аппаратных требований и схемы банка данных» | 2 | 2 |
| Тема 7.1.3. | Содержание | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Администрирование баз данных и серверов | 5. Технология установки и настройка сервера MySQL в операционной системе Windows. Клиентские настойки, протоколирование, безопасность. Технология установки и настройка сервера MySQL в операционных системах Linux. | 2 | |
| | 6. Удаленное администрирование. Аудит базы данных. Аудиторский журнал. Установка опций, включение и отключение аудита. Очистка и уменьшение размеров журнала | 2 | |
| | 7. Технологии создания базы данных с применением языка SQL. Добавление, удаление данных и таблиц. Создание запросов, процедур и триггеров. | 2 | |
| | 8. Динамический SQL и его операторы. | 2 | |
| | 9. Особенности обработки данных в объектно-ориентированных базах данных. Инструменты мониторинга нагрузки сервера | 2 | |
| | Практические занятия | | |
| | 6. Лабораторная работа «Установка и настройка сервера MySQL» | 2 | 2 |
| | 7. Лабораторная работа «Установка и настройка сервера под UNIX» | 2 | 2 |
| | 8. Лабораторная работа «Выполнение запросов к базе данных» | 2 | 2 |
| | 9. Лабораторная работа «Выполнение изменений в базе данных, создание триггеров» | 2 | 2 |
| | 10. Лабораторная работа «Создание запросов и процедур на изменение структуры базы данных» | 2 | 2 |
| | 11. Лабораторная работа «Работа с журналом аудита базы данных» | 2 | 2 |
| | 12. Лабораторная работа «Мониторинг нагрузки сервера» | 2 | 2 |
| | Курсовая работа<br>26. Создание макета базы данных организации оптовой или розничной торговли<br>27. Создание макета базы данных библиотеки с распределённой территориальной структурой<br>28. Создание макета базы данных организации автоматизации ведения кадрового учёта промышленного предприятия<br>29. Создание макета базы данных организации автоматизации учёта вкладчиков и депозитовбанка<br>30. Создание макета базы данных организации автоматизации учёта автотранспорта, его автопробега и плановых ремонтов для организации<br>31. Создание макета базы данных организации автоматизации расчёта себестоимости единицы каждого вида продукции, выпускаемой некоторым предприятием<br>32. Создание макета базы данных организации автоматизированного учёта средств вычислительной техники организации, с учётом её комплектующих<br>33. Создание макета базы данных автоматизации | 20 | 20 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | учёта программного обеспечения организации, с учётом его различных версий и рабочих мест, на которых оно установлено<br>34. Создание макета базы данных автоматизации учёта программного и аппаратного обеспечения организации, с учётом компонентов аппаратного обеспечения и различных версий и рабочих мест программного обеспечения, на которых оно установлено<br>35. Создание макета базы данных автоматизации учёта транспортных средств сотрудниками подразделения ГИБДД региона РФ<br>36. Создание макета базы данных автоматизированного учёта категорий пользователей централизованной вычислительной системы, их прав и ресурсов, к которым разрешён доступ<br>37. Создание макета базы данных организации по прокату автомобилей<br>38. Создание макета базы данных организации по прокату медицинского оборудования<br>39. Создание макета базы данных автоматизированного учёта абонентов телефонной компании<br>40. Создание макета базы данных, выполняющей строительные работы<br>41. Создание макета базы данных автоматизации учёта и реализации нефтепродуктов, реализуемых нефтебазой<br>42. Создание макета базы данных автоматизированного учёта абонентов телефонной компании<br>43. Создание макета базы данных организации по ремонту компьютерной техники и по установке и поддержке ПО<br>44. Создание макета базы данных организации занимающейся разработкой и реализацией программно-аппаратных средств защиты информации<br>45. Создание макета базы данных адвокатской фирмы<br>46. Создание макета базы данных юридической фирмы<br>47. Создание макета базы данных страховой компании<br>48. Создание макета базы данных автоматизированного учёта займов и вкладов в коммерческом банке<br>49. Создание макета базы данных автоматизированного ведения картотеки пациентов в городской поликлинике<br>50. Создание макета базы данных автоматизированного учёта документации, сопровождающей учебный процесс в организации среднего профессионального образования | | |
| Учебная практика раздела 1 | | 12 | 12 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Виды работ<br>− Участие в сборе, анализе и подготовки к обработке в ИС информации.<br>− Получение практического опыта сбора, анализа, систематизации и подготовки контента данных для обработки отраслевой направленности средствами автоматизированных информационных систем предприятия .<br>− Выполнение работ по вводу и представлению данных, формированию входящей и исходящей документации на рабочем месте практики.<br>− Получение практического опыта формирования и управления логистическими потоками обработки отраслевой информации в рамках своей компетенции на рабочем месте практики. | | | |
| Производственная практика раздела 1<br>Виды работ<br>1. Изучение основных моделей баз данных (реляционная, объектная и др.)<br>2. Анализ требований к структуре базы данных<br>3. Разработка логической и физической модели БД<br>4. Определение связей между таблицами и ключей<br>5. Настройка прав доступа пользователей к данным<br>6. Ознакомление с принципами резервирования и восстановления<br>7. Ознакомление с типами серверов баз данных (MS SQL Server, MySQL, PostgreSQL и др.)<br>8. Установка и базовая настройка сервера БД<br>9. Настройка сетевых соединений и доступа к серверу<br>10. Управление службами и процессами сервера<br>11. Изучение принципов масштабирования серверов баз данных<br>12. Контроль производительности и мониторинг нагрузки<br>13. Управление пользователями и их ролями в БД<br>14. Контроль и распределение прав доступа<br>15. Создание и планирование резервного копирования<br>16. Настройка автоматического восстановления данных<br>17. Мониторинг состояния сервера и базы данных<br>18. Оптимизация запросов и индексации<br>19. Обеспечение безопасности и защита данных<br>20. Анализ и устранение ошибок при работе сервера | | 54 | 54 |
| Раздел 2. Обеспечение качества и сертификация информационных систем | | 40 | 24 |
| МДК.07.02 Сертификация информационных систем | | 40 | 24 |
| Тема 7.2.1. Защита и сохранность информации баз данных | Содержание | | |
| | 6. Законодательство Российской Федерации в области защиты информации. Требования безопасности к серверам баз данных. Классы защиты | 1 | |
| | 7. Основные группы методов противодействия угрозам безопасности в корпоративных сетях. Программно-аппаратные методы защиты процесса обработки и передачи информации. Политика безопасности, настройка политики безопасности Виды неисправностей систем хранения данных | 2 | |
| | 8. Резервное копирование: цели, методы, концепции, планирование, роль журнала транзакций. Виды резервных копий. Утилиты резервного копирования | 2 | |
| | 9. Восстановление базы данных: основные алгоритмы и | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | этапы. Восстановление носителей. Воссоздание утраченных файлов. Полное восстановление. Неполное восстановление | | |
| | 10. Мониторинг активности и блокирование. Автоматизированные средства аудита. Брандмауэры | 1 | |
| | Практические занятия | | |
| | 10. Лабораторная работа «Настройка политики безопасности» | 2 | 2 |
| | 11. Лабораторная работа «Создание резервных копий базы данных» | 2 | 2 |
| | 12. Лабораторная работа «Восстановление базы данных» | 2 | 2 |
| | 13. Лабораторная работа «Восстановление носителей информации» | 2 | 2 |
| | 14. Лабораторная работа «Восстановление удаленных файлов» | 2 | 2 |
| | 15. Лабораторная работа «Мониторинг активности портов» | 2 | 2 |
| | 16. Лабораторная работа «Блокирование портов» | 2 | 2 |
| Тема 7.2.2 Сертификация информационных систем | Содержание | | |
| | 9. Уровни качества программной продукции. Требования к конфигурации серверного оборудования и локальных сетей. Оформление требований. Техническое задание. | 2 | |
| | 10. Объекты информатизации, требующие обязательной сертификации программных средств и обеспечения | 2 | |
| | 11. Сертификаты безопасности: виды, функции, срок действия. Проверка наличия сертификата безопасности. Системы сертификации. Процедура сертификации | 2 | |
| | 12. Платформы и центры сертификации. Сертификат разработчика. Процесс подписи и проверки кода. | 1 | |
| | 13. SSL сертификат: содержание, формирование запроса, проверка данных с помощью сервисов | 1 | |
| | Практические занятия | | |
| | 12. Лабораторная работа «Проверка наличия и сроков действия сертификатов» | 2 | 2 |
| | 13. Лабораторная работа «Разработка политики безопасности корпоративной сети» | 4 | 4 |
| | 14. Лабораторная работа «Получение сертификата» | 2 | 2 |
| Учебная практика раздела 2<br>Виды работ<br>− Участие в сборе, анализе и подготовки к обработке в ИС информации.<br>− Получение практического опыта сбора, анализа, систематизации и подготовки контента данных для обработки отраслевой направленности средствами автоматизированных информационных систем предприятия .<br>− Выполнение работ по вводу и представлению данных, формированию входящей и исходящей документации на рабочем месте практики.<br>− Получение практического опыта формирования и управления | | 12 | 12 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | логистическими потоками обработки отраслевой информации в рамках своей компетенции на рабочем месте практики. | | |
| Производственная практика раздела 2<br>Виды работ<br>1. Ознакомление с принципами защиты информации в базах данных.<br>2. Настройка прав доступа и разграничение полномочий пользователей.<br>3. Использование средств шифрования данных и каналов передачи информации.<br>4. Организация резервного копирования и хранения копий данных.<br>5. Контроль целостности и восстановление данных после сбоев.<br>6. Мониторинг активности пользователей для предотвращения несанкционированного доступа.<br>7. Применение политик безопасности для защиты от вирусов и сетевых атак.<br>8. Анализ угроз и уязвимостей баз данных.<br>9. Ознакомление с нормативно-правовыми требованиями в области защиты информации.<br>10. Изучение процедур сертификации информационных систем.<br>11. Анализ критериев соответствия систем требованиям безопасности.<br>12. Подготовка документации для сертификации (отчёты, протоколы).<br>13. Оценка уровня защищённости корпоративной системы.<br>14. Тестирование программного и аппаратного обеспечения на соответствие стандартам.<br>15. Участие в разработке политики информационной безопасности предприятия.<br>16. Формирование отчёта по результатам проверки и подготовки к сертификации. | | 54 | 54 |
| Раздел 3. Основы администрирования веб-сайта | | 72 | 42 |
| МДК 07.03 Основы администрирования веб-сайта | | 72 | 42 |
| Тема 3.1 Общее понятие о средствах сбора, обработки и хранения текстовой информации | Технические средства сбора, обработки и хранения текстовой информации<br>Стандарты распространенных форматов текстовых и табличных данных<br>Правила форматирования электронных документов | 4 | |
| | Набор и редактирование текста | | |
| | 8. Сканирование и распознавание текста<br>Разметка и форматирование документов<br>Сохранение, копирование и резервирование документов | 2 | 2 |
| | 9. Преобразование и перекомпоновка данных, связанные с изменениями структуры документов, форм и требований к оформлению. Сохранение документов в различных компьютерных форматах | 2 | 2 |
| Тема 3.2 Основы работы с графической информацией | Основные характеристики, принципы работы и возможности различных типов сканеров<br>Основы компьютерной графики, методы представления и обработки графической информации в компьютере. Характеристики и распространенные форматы графических файлов | 2 | |
| | Требования к характеристикам изображений при размещении на веб-сайтах. Законодательство Российской Федерации в области интеллектуальной собственности, | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | правила использования информационных материалов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» | | |
| | Практические занятия | | |
| | 1. Настройка оборудования и программного обеспечения для сканирования. Подготовка материалов для сканирования. Определение параметров сканирования. Сканирование документов, сохранение, перемещение и резервное копирование файлов с изображениями | 2 | 2 |
| | 2. Обработка изображений (масштабирование, кадрирование, изменение разрешения и палитры). Сохранение изображений в различных форматах и оптимизация их для публикации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» | 4 | 4 |
| Тема 3.3 Организация информационных баз данных | Принципы организации информационных баз данных Основы законодательства Российской Федерации в области хранения и распространения персональных данных | 4 | |
| | Практические занятия | | |
| | 1. Ввод информации об объектах (товарах, услугах, персоналиях) в базу данных. Сверка сведений в базе данных с реальной ситуацией в организации и с текущими документами (прайс-листами, каталогами) | 4 | 4 |
| | 2. Формирование запросов для получения недостающей информации. Регулярное обновление (актуализация) информации в базах данных | 4 | 4 |
| | 3. Защита персональных данных, содержащихся в базах данных, согласно требованиям законодательства Российской Федерации | 2 | 2 |
| Тема 3.4 Основы структуры, кодировки и языков разметки веб- страниц | Общее представление о структуре, кодировке и языках разметки веб- страниц (базовые теги языка гипертекстовой разметки (HTML), фреймы, слои, куки-файлы) | 4 | |
| | Общие принципы отображения статических и динамических веб-страниц, ключевые веб-технологии, используемые на веб-сайтах | 2 | |
| | Требования к различным типам информационных ресурсов (текст, графика, мультимедиа) для представления на веб-сайте | 2 | |
| | Общие принципы разграничения прав доступа к информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», обеспечения информационной безопасности | 2 | |
| | Практические занятия | | |
| | 1. Публикация на сайте и обновление информационных материалов через системы управления контентом | 2 | 2 |
| | 2. Форматирование (визуальное – внесение необходимой и удаление лишней | 4 | 4 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | информации) и настройка отображения веб-страниц | | |
| | 3. Внесение служебной информации (названий и идентификаторов страниц, ключевых слов, мета-тегов) | 2 | 2 |
| | 4. Настройка внутренних связей между информационными блоками/ страницами в системе управления контентом | 4 | 4 |
| | 5. Установка прав доступа веб-страниц, информационных ресурсов для просмотра и скачивания | 4 | 4 |
| | 6. Проверка правильности отображения веб-страниц в браузерах на устройствах с различным разрешением | 2 | 2 |
| Учебная практика раздела 3<br>Виды работ<br>- Выполнение работ по администрированию сайта | | 12 | 12 |
| Производственная практика раздела 3<br>Виды работ<br>1. Ознакомление с программными средствами обработки текстовой информации (текстовые редакторы, СУБД, офисные пакеты).<br>2. Выполнение практических заданий по созданию, редактированию и хранению текстовой информации в электронных системах.<br>3. Работа с графическими редакторами (создание и обработка изображений, схем, чертежей).<br>4. Подготовка графических файлов для использования в документах и веб-ресурсах.<br>5. Изучение принципов построения и структуры информационных баз данных.<br>6. Создание и ведение базы данных с использованием выбранной СУБД (ввод, хранение, поиск и сортировка данных).<br>7. Ознакомление с основами HTML и CSS для построения структуры веб-страниц.<br>8. Разработка простых веб-страниц с использованием языков разметки и различных видов кодировок. | | 36 | 36 |
| Промежуточная аттестация: экзамен по модулю | | 18 | 18 |
| Всего: 388 ак.ч. | | | |

## 7 Условия реализации профессионального модуля

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатории «Программирования и баз данных», оснащенная 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. Фуфаев Э.В. Разработка и эксплуатация удаленных баз данных: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Э.В.Фуфаев, Д.Э. Фуфаев. – 6-е изд., стер. – Москва: Академия, 2021. – 304 с.

1. Администрирование серверов с помощью управления на основе политик. Microsoft TechNet:Учебник [Электронный ресурс]. URL: https://technet.microsoft.com/ru-ru/library/bb522659(v=sql.120). Доступ свободный. Дата обращения 13.12.2021.

#### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Мартишин, С. А. Базы данных практическое применение СУБД SQL и NOSQL-типа для проектирования информационных систем: учеб. пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко.-М.: ИД "ФОРУМ": ИНФРА-М, 2021.-368 с.

2. Техническая документация по SQL Server. [Электронный ресурс]. – URL: https://docs.microsoft.com/ru-ru/sql/sql-server/?view=sql-server-ver15. Доступ свободный. Дата обращения 13.12.2021.

## 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 производится 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 освоенности компетенций)** | **Формы контроля и методы оценки** |
|---|---|---|
| ПК 7.1 | Оценка «отлично» - проанализирована структура БД и сделан вывод о поддержании целостности БД; внесены указанные изменения в БД и проконтролировано сохранение этих изменений; созданы указанные запросы к БД. | Контрольные работы, тестирование. Интерпретация результатов и экспертное наблюдение за ходом выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. |
| ПК 7.2 | Оценка «отлично» - предложенные функции администратора выполнены в полном объеме с пояснениями, демонстрирующими знание технологий<br>Оценка «хорошо» - предложенные функции администратора выполнены в достаточном объеме с некоторыми пояснениями, демонстрирующими знание технологий<br>Оценка «удовлетворительно» - предложенные функции администратора выполнены в удовлетворительном объеме с некоторыми пояснениями | Контрольные работы, тестирование. Интерпретация результатов и экспертное наблюдение за ходом выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. |
| ПК 7.3 | Оценка «отлично» - проанализированы условия эксплуатации, требуемый уровень безопасности и необходимые возможности аппаратных средств для реализации поставленной задачи; сформированы требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования для реализации поставленной задачи в нескольких вариантах.<br>Оценка «хорошо» - проанализированы условия эксплуатации, требуемый | Контрольные работы, тестирование. Интерпретация результатов и экспертное наблюдение за ходом выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. |

| | | |
|---|---|---|
| | уровень безопасности, указано возможное оборудование; сформированы требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования для реализации поставленной задачи.<br>Оценка «удовлетворительно» - проанализированы условия эксплуатации; сформированы типовые требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования для реализации поставленной задачи. | |
| ПК 7.4. | Оценка «отлично» - предложенные функции администратора выполнены в полном объеме с пояснениями, демонстрирующими знание технологий<br>Оценка «хорошо» - предложенные функции администратора выполнены в достаточном объеме с некоторыми пояснениями, демонстрирующими знание технологий<br>Оценка «удовлетворительно» - предложенные функции администратора выполнены в удовлетворительном объеме с некоторыми пояснениями | Контрольные работы, тестирование. Интерпретация результатов и экспертное наблюдение за ходом выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. |
| ПК 7.5 | Оценка «отлично» - выполнена установка и настройка серверного программного обеспечения; разработана и обоснована политика безопасности требуемого уровня; проверена совместимость программного обеспечения; проверено наличие и срок действия сертификатов программных средств.<br>Оценка «хорошо» - выполнена установка и настройка серверного программного обеспечения; разработана и обоснована политика безопасности; проверено наличие и срок действия сертификатов программных средств.<br>Оценка «удовлетворительно» - выполнена установка и настройка серверного программного обеспечения; разработана политика безопасности; проверено наличие сертификатов программных средств. | Контрольные работы, тестирование. Интерпретация результатов и экспертное наблюдение за ходом выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. |
| ПК 7.6. | Оценка «отлично» - выполнена установка и настройка программного обеспечения; разработана и обоснована политика безопасности требуемого | Контрольные работы, тестирование. Интерпретация результатов и экспертное наблюдение за ходом |

| | | |
|---|---|---|
| | уровня;<br>Оценка «хорошо» - выполнена установка и настройка серверного программного обеспечения; разработана и обоснована политика безопасности; проверено наличие и срок действия сертификатов программных средств.<br>Оценка «удовлетворительно» - выполнена установка и настройка серверного программного обеспечения; разработана политика безопасности; проверено наличие сертификатов программных средств. | выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. |
| ОК1 | - участие (выступление) на конференциях, олимпиадах, декадах специальности; конкурсах профессионального мастерства<br>- готовность к творческому диалогу по профессиональным проблемам;<br>- активность выступлений в процессе обучения;<br>- результативность обучения<br>-рациональность использования времени выполнения заданий;<br>- оптимальность выбора методов и способов выполнения профессиональных задач;<br>- соответствие самооценки обучающихся в выполнении профессиональных задач оценке экспертов | внешняя оценка, рейтинговая оценка<br>экспертное наблюдение и оценка устных ответов, выступлений на учебных занятиях |
| ОК2 | - эффективность, рациональность поиска и отбора информации;<br>- широта обзора информационного поиска;<br>- самостоятельность в поиске информации;<br>- творческий подход в применении информации | Экспертное наблюдение и оценка решения профессиональных задач, индивидуальных заданий |
| ОК3 | – эффективность организации самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;<br>- рациональность и обоснованность планирования обучающимися повышение личностного и квалификационного уровня;<br>- соответствие выбранных методов самообразования профессиональным задачам;<br>- планирование обучающимися повышения личностного и квалификационного уровня; | Экспертное наблюдение и оценка выполнения учебных и производственных заданий на практике.<br>Оценка за результат выполнения индивидуальных профессиональных заданий<br>Экспертная оценка (сертификат) получения дополнительных рабочих профессий<br>Экспертная оценка (удостоверение) обучения на |

| | | |
|---|---|---|
| | - самостоятельный, профессионально-ориентированный выбор тематики творческих и проектных работ (рефератов, докладов и т.п.);<br>- посещение дополнительных занятий;<br>- освоение дополнительных рабочих профессий;<br>- обучение на курсах дополнительной профессиональной подготовки | курсах ДПО |
| .ОК4 | – готовность вступать в дискуссии;<br>– психологическое равновесие;<br>– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения;<br>– эффективность организации собственной деятельности;<br>– соответствие собственной деятельности целям коллектива, команды;<br>- умение работать в группе, в общественной деятельности, в студенческом самоуправлении, в спортивных и культурно- массовых мероприятиях;<br>- основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;<br>- правила разработки бизнес-планов;<br>- порядок выстраивания презентации;<br>- кредитные банковские продукты<br>- основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;<br>- правила разработки бизнес-планов;<br>- порядок выстраивания презентации;<br>кредитныебанковские продукты | Экспертное наблюдение за ролью обучающихся в группе;<br>- содержание портфолио;<br>- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по производственной практике, внешняя оценка (отзывы) о деятельности на практике |
| ОК 5 | - грамотное изложение своих мыслей и оформление документов по профессиональной тематике на государственном языке,<br>- проявление толерантности в рабочем коллективе | Экспертное наблюдение за ролью обучающихся в группе;<br>- содержание портфолио;<br>- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по производственной практике, внешняя оценка (отзывы) о деятельности на практике |

| | | |
|---|---|---|
| ОК9 | - понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимание текстов на базовые профессиональные темы;<br>- участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;<br>- построение простых высказываний о себе и о своей профессиональной деятельности;<br>- умение кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);<br>- умение писать простые связные сообщения на знакомые илиинтересующие профессиональные темы<br>- знание правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;<br>- знание основных общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);<br>- понимание лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;<br>- знание особенностей произношения;<br>- знание правил чтения текстов профессиональной направленности | Экспертное наблюдение за ролью обучающихся в группе;<br>- содержание портфолио;<br>- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях |

**ПРИЛОЖЕНИЕ**
**к ОПОП-П по специальности**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

# 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. 02.01 | ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей | Учебная практика | ознакомительная | 2 | 36 |
| УП. 02.02 | ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей | Учебная практика | ознакомительная | 4 | 36 |
| УП.03 | ПМ.03 Ревьюирование программных модулей | Учебная практика | ознакомительная | 6 | 36 |
| УП.05 | ПМ.05 Проектирование и дизайн информационных систем | Учебная практика | ознакомительная | 6 | 36 |
| УП.06 | ПМ.06 Сопровождение информационных систем | Учебная практика | ознакомительная | 7 | 36 |
| УП.07 | ПМ.07 Соадминистрирование баз данных и серверов | Учебная практика | ознакомительная | 7 | 36 |
| | | **Всего УП** | X | X | 216 |
| ПП.02. | ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей | производственная практика | технологическая | 4 | 132 |
| ПП.03 | ПМ.03 Ревьюирование программных модулей | производственная практика | технологическая | 6 | 108 |
| ПП.05 | ПМ.05 | производственная | технологическая | 6 | 126 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Проектирование и дизайн информационных систем | практика | | | |
| ПП.06 | ПМ.06 Сопровождение информационных систем | производственная практика | технологическая | 7 | 108 |
| ПП.07 | ПМ.07 Соадминистрирование баз данных и серверов | производственная практика | технологическая | 8 | 144 |
| ПДП | | производственная практика | организационная | 7-8 | 144 |
| | | **Всего УП** | X | X | 834 |

**2025 г.**

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1.6**
**к ОПОП-П по специальности**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

| | |
|---|---|
| УП. 02.01 | ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей |
| УП. 02.02 | ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей |
| УП.03 | ПМ.03 Ревьюирование программных модулей |
| УП.05 | ПМ.05 Проектирование и дизайн информационных систем |
| УП.06 | ПМ.06 Сопровождение информационных систем |
| УП.07 | ПМ.07 Соадминистрирование баз данных и серверов |

Согласовано
Заведующий практикой
_____ Семихватская М.М.
«_____» _____ 202__ г.

Утверждаю
Заместитель директора по учебно-производственной работе
_____ Бошектуев А.В.

«_____» _____ 202__ г.

Рабочая программа УП
рассмотрена и одобрена на заседании ЦК 09.02.07 Информационные системы и программирование
Протокол № ___ от «__» _____ 20__ года.
Председатель ЦК Дульская А.С._____
Руководитель практики: _____

**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 в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование 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 02.01 | ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей | МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения<br>МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения<br>МДК.02.03 Математическое моделирование |
| УП 02.02 | ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей | МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения<br>МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения<br>МДК.02.03 Математическое моделирование |
| УП 03 | ПМ 03 Ревьюирование программных модулей | МДК.03.01 Моделирование и анализ программного обеспечения<br>МДК.03.02 Управление проектами |
| УП 05 | ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем | МДК.05.01 Проектирование и дизайн информационных систем<br>МДК.05.02 Разработка кода информационных систем<br>МДК 05.03 Тестирование информационных систем |
| УП 06 | ПМ.06 Сопровождение информационных систем | МДК 06.01 Внедрение информационных систем<br>МДК 06.02 Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем<br>МДК 06.03 Устройство и функционирование информационных систем<br>МДК 06.04 Интеллектуальные системы и технологии |

| | | |
|---|---|---|
| УП 07 | ПМ.07 Соадминистрирование баз данных и серверов | МДК 07.01 Технологии администрирования серверов и баз данных<br>МДК 07.02 Обеспечение качества и сертификация информационных систем |

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 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 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| ПК 2.1. | Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент. |
| ПК 2.2. | Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение. |
| ПК 2.3 | Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств. |
| ПК 2.4 | Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения. |
| ПК 2.5 | Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования. |
| ПК 3.1. | Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией |
| ПК 3.2. | Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям. |
| ПК 3.3. | Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма. |
| ПК 3.4. | Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием |
| ПК 5.1 | Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему. |
| ПК 5.2 | Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика. |
| ПК 5.3 | Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием. |

| | |
|---|---|
| ПК 5.4 | Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием. |
| ПК 5.5 | Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы. |
| ПК 5.6 | Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. |
| ПК 5.7 | Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации. |
| ПК 6.1. | Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы |
| ПК 6.2. | Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы |
| ПК 6.3. | Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы |
| ПК 6.4. | Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания |
| ПК 6.5. | Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием |
| ПК 7.1. | Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов |
| ПК 7.2. | Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов |
| ПК 7.3. | Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов |
| ПК 7.4. | Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции |
| ПК 7.5. | Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации |

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности:
ВД 02 Осуществление интеграции программных модулей
ВД 03 Ревьюирование программных модулей
ВД 05 Проектирование и разработка информационных систем
ВД 06 Сопровождение информационных систем
ВД 07 Соадминистрирование баз данных и серверов

**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 02 Осуществление интеграции программных модулей | Практический опыт:<br>Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации.<br>Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля.<br>Разрабатывать тестовые сценарии программного средства.<br>Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. |

| | |
|---|---|
| | Интегрировать модули в программное обеспечение.<br>Отлаживать программные модули.<br>Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования<br><br>Умения:<br>Анализировать проектную и техническую документацию.<br>Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов.<br>Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов.<br>Определять источники и приемники данных. Проводить сравнительный анализ.<br>Использовать выбранную систему контроля версий.<br>Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.<br>Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов.<br>Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений.<br>Выполнять тестирование интеграции.<br>Организовывать постобработку данных |
| ВД 03 Ревьюирование программных модулей | Практический опыт:<br>Выполнять построение заданных моделей программного средства с помощью графического языка (обратное проектирование).<br>Определять характеристики программного продукта и автоматизированных средств. Измерять характеристики программного проекта.<br>Оптимизировать программный код с использованием специализированных программных средств.<br>Использовать основные методологии процессов разработки программного обеспечения.<br>Обосновывать выбор методологии и средств разработки программного обеспечения.<br>Умения:<br>Работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций.<br>Применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества. Определять метрики программного кода специализированными средствами.<br>Выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств.<br>Использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации.<br>Проводить сравнительный анализ программных продуктов.<br>Проводить сравнительный анализ средств разработки программных продуктов. |

| | |
|---|---|
| | Разграничивать подходы к менеджменту программных проектов. |
| ВД 05<br>Проектирование и разработка информационных систем | Практический опыт: из навыков<br>Анализировать предметную область.<br>Использовать инструментальные средства обработки информации<br>Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы.<br>Определять состав оборудования и программных средств разработки информационной системы<br>Выполнять работы пред проектной стадии<br>Разрабатывать проектную документацию на информационную систему.<br>Управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств.<br>Модифицировать отдельные модули информационной системы.<br>Программировать в соответствии с требованиями технического задания.<br>Разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы.<br>Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции.<br>Модифицировать отдельные модули информационной системы<br>Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.<br>Разрабатывать проектную документацию на информационную систему.<br>Формировать отчетную документации по результатам работ.<br>Использовать стандарты при оформлении программной документации.<br>Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции.<br>Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.<br><br>Умения:<br>Осуществлять постановку задачи по обработке информации.<br>Выполнять анализ предметной области.<br>Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.<br>Работать с инструментальными средствами обработки информации<br>Осуществлять выбор модели построения информационной системы.<br>Осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств.<br>Осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации.<br>Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений<br>Создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи.<br>Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ. |

| | |
|---|---|
| | Разрабатывать графический интерфейс приложения.<br>Создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи.<br>Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием.<br>Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы.<br>Использовать стандарты при оформлении программной документации.<br>Использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации.<br>Решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени. |
| ВД 06 Сопровождение информационных систем | Практический опыт:<br>Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью.<br>Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации.<br>Осуществлять инсталляцию, настройку и сопровождение информационной системы.<br>Выполнять разработку обучающей документации информационной системы.<br>Выполнять оценку качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям.<br>Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению, восстановлению данных информационной системы.<br>Организовывать доступ пользователей к информационной системе<br>Умения:<br>Поддерживать документацию в актуальном состоянии.<br>Формировать предложения о расширении функциональности информационной системы.<br>Формировать предложения о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге.<br>Идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы.<br>Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации.<br>Разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации ИС.<br>Применять документацию систем качества.<br>Применять основные правила и документы системы сертификации РФ.<br>Организовывать заключение договоров на выполняемые работы.<br>Выполнять мониторинг и управление исполнением договоров на выполняемые работы.<br>Организовывать заключение дополнительных соглашений к договорам.<br>Контролировать поступления оплат по договорам за выполненные |

| | |
|---|---|
| | работы.<br>Закрывать договора на выполняемые работы.<br>Осуществлять техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы.<br>Составлять планы резервного копирования.<br>Определять интервал резервного копирования.<br>Применять основные технологии экспертных систем.<br>Осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации. |
| ВД 07<br>Соадминистрирование баз данных и серверов | Практический опыт:<br>Идентифицировать технические проблемы, возникающих в процессе эксплуатации баз данных<br>Участвовать в администрировании отдельных компонент серверов<br>Участвовать в администрировании отдельных компонент серверов<br>Участвовать в соадминистрировании серверов.<br>Проверять наличие сертификатов на информационную систему или бизнес-приложения.<br>Применять законодательство Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий<br>Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных<br>Набор и редактирование текста;<br>Сканирование и распознавание текста;<br>Разметка и форматирование документов;<br>Сохранение, копирование и резервирование документов;<br>Преобразование и перекомпоновка данных, связанные с изменениями структуры документов, форм и требований к оформлению;<br>Сохранение документов в различных компьютерных форматах;<br>Настройка оборудования и программного обеспечения для сканирования;<br>Подготовка материалов для сканирования;<br>Определение параметров сканирования;<br>Сканирование документов, сохранение, перемещение и резервное копирование файлов с изображениями;<br>Обработка изображений (масштабирование, кадрирование, изменение разрешения и палитры);<br>Сохранение изображений в различных форматах и оптимизация их для публикации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».<br>Ввод информации об объектах (товарах, услугах, персоналиях) в базу<br>данных<br>Сверка сведений в базе данных с реальной ситуацией в организации и с<br>текущими документами (прайс-листами, каталогами)<br>Формирование запросов для получения недостающей информации<br>Регулярное обновление (актуализация) информации в базах данных<br>Защита персональных данных, содержащихся в базах данных, согласно |

| | |
|---|---|
| | требованиям законодательства Российской Федерации<br><br>Умения:<br>Модели данных, иерархическую, сетевую и реляционную модели данных, их типы, основные операции и ограничения. Тенденции развития банков данных.<br>Технология установки и настройки сервера баз данных.<br>Требования к безопасности сервера базы данных Представление структур данных.<br>Технология установки и настройки сервера баз данных.<br>Требования к безопасности сервера базы данных Модели данных и их типы.<br>Основные операции и ограничения.<br>Уровни качества программной продукции Технология установки и настройки сервера баз данных.<br>Требования к безопасности сервера базы данных.<br>Государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных Технические средства сбора, обработки и хранения текстовой информации; |

**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. 02.01 | ПК 2.1, ПК 2.2 | - использовать средства компьютерной безопасности, программирования на Python, создания веб-страниц с использованием HTML и CSS, работы с базами данных и SQL-запросами.<br>- настройка сетевых подключений | Тема 1.1 Разбор основных компонентов компьютера Подключение периферийных устройств<br>Тема 1.2 Освоение интерфейса Windows/Linux Выполнение базовых операций с файлами и папками<br>Тема 1.3 Установка и настройка антивирусного ПО Создание и хранение безопасных паролей<br>Тема 1.4 Форматирование текста. Работа с таблицами и списками<br>Тема 1.5. Ввод данных и простое | 36 | Увеличение часов с целью более детального изучения практической подготовки по запросу работодателя ООО «Компьютер.ра» |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | форматирование<br>Построение диаграмм<br>Тема 1.6 Создание слайдов с текстом и изображениями<br>Добавление простых анимационных эффектов<br>Тема 1.7 Установка и настройка Python IDLE/Visual Studio Code<br>Тема 1.8 Создание простейшего консольного приложения (вывод текста)<br>Тема 1.9 Работа с переменными и операторами<br>Тема 1.10 Создание простой HTML-страницы<br>Тема 1.11 Основы CSS<br>Тема 1.12 Знакомство с интерфейсом MS Access<br>Тема 1.13 Выполнение простых SQL-запросов<br>Тема 1.14 Настройка сетевого подключения<br>Тема 1.15 Инструменты разработчика<br>Тема 1.16 Знакомство с системами контроля версий<br>Тема 1.17 Работа с графическими редакторами<br>Тема 1.18 Создание отчета о практике<br>Подготовка презентации о проделанной работе | | |
| Всего академических часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П 36 ак.ч | | | | | |

## 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. 02.01 | 36 | концентрированно | 1/2 | дифференцированный зачет |
| УП.02.02 | 36 | концентрированно | 2/4 | дифференцированный зачет |
| УП.03 | 36 | концентрированно | 3/6 | дифференцированный зачет |
| УП.05 | 36 | концентрированно | 3/6 | дифференцированный зачет |
| УП.06 | 36 | концентрированно | 4/7 | дифференцированный зачет |
| УП.07 | 36 | концентрированно | 4/7 | дифференцированный зачет |
| Всего УП | 216 | X | X | X |

### 2.2. Структура учебной практики

| Код ПК | Наименование разделов профессионального модуля | Виды работ | Наименование тем учебной практики | Объем часов |
|---|---|---|---|---|
| **УП 02.01 ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей** | | | | **36** |
| ПК 2.1<br>ПК 2.2 | Раздел 1 Технология разработки программного обеспечения | Знакомство с архитектурой ПК | Тема 1.1 Разбор основных компонентов компьютера Подключение периферийных устройств | 2 |
| | | Работа с операционными системами | Тема 1.2 Освоение интерфейса Windows/Linux Выполнение базовых операций с файлами и папками | 2 |
| | | Основы компьютерной безопасности | Тема 1.3 Установка и настройка антивирусного ПО Создание и хранение безопасных паролей | 2 |
| | | Создание документов в MS Word | Тема 1.4 Форматирование текста. Работа с | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | таблицами и списками | |
| | | Основы работы в MS Excel | Тема 1.5. Ввод данных и простое форматирование Построение диаграмм | 2 |
| | | Подготовка презентаций в PowerPoint | Тема 1.6 Создание слайдов с текстом и изображениями Добавление простых анимационных эффектов | 2 |
| | | Основы программирования | Тема 1.7 Установка и настройка Python IDLE/Visual Studio Code | 2 |
| | | | Тема 1.8 Создание простейшего консольного приложения (вывод текста) | 2 |
| | | | Тема 1.9 Работа с переменными и операторами | 2 |
| | | Основы веб-технологий | Тема 1.10 Создание простой HTML-страницы | 2 |
| | | | Тема 1.11 Основы CSS | 2 |
| | | Введение в базы данных | Тема 1.12 Знакомство с интерфейсом MS Access | 2 |
| | | | Тема 1.13 Выполнение простых SQL-запросов | 2 |
| | | Основы компьютерных сетей | Тема 1.14 Настройка сетевого подключения | 2 |
| | | | Тема 1.15 Инструменты разработчика | 2 |
| | | Инструменты разработчика | Тема 1.16 Знакомство с системами контроля версий | 2 |
| | | | Тема 1.17 Работа с графическими редакторами | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Итоговые работы | Тема 1.18 Создание отчета о практике Подготовка презентации о проделанной работе | 2 |
| ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1 | | | | 36 |
| **УП 02.02 ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей** | | | | **36** |
| ПК 2.1<br>ПК 2.2 | Раздел 1 Технология разработки программного обеспечения | Разработка требований к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент, соответствие основным принципам разработки программного обеспечения. | Тема 1.1 **Анализ проектной и технической документации**: выявление требований к программным компонентам и их взаимодействию. | 2 |
| | | | Тема 1.2 Определение функциональных требований к программным модулям: постановка задач и формулировка ожидаемых результатов работы модулей. | 2 |
| | | | Тема 1.3. Разработка нефункциональных требований: обеспечение надежности, производительности, масштабируемости и безопасности программного обеспечения. | 2 |
| | | | Тема 1.4 **Описание интерфейсов взаимодействия компонентов**: определение входных и выходных данных, протоколов обмена и форматов сообщений | 2 |
| | | | Тема 1.5 Проверка соответствия принципам разработки ПО: модульности, повторного использования кода, расширяемости и поддержки. | 2 |
| | | | Тема 1.6 | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Формирование спецификаций программных модулей: подготовка документации с требованиями к архитектуре и функционалу. | |
| | | | Тема 1.7 Оценка влияния требований на архитектуру системы: анализ возможных ограничений и рисков при реализации. | 2 |
| | | Выполнение интеграции модулей в программное обеспечение, с использованием основных подходов к интегрированию программных модулей. | Тема 1.8 Методы интеграции программных модулей: пошаговое объединение компонентов и выбор стратегии интеграции (инкрементная, модульная, нисходящая, восходящая). | 2 |
| | | | Тема 1.9 Реализация интерфейсов взаимодействия модулей: настройка обмена данными, вызова функций и корректного взаимодействия компонентов. | 2 |
| | | | Тема 1.10 Интеграционное тестирование программных модулей: проверка совместимости, выявление ошибок взаимодействия и обеспечение стабильности работы системы. | 2 |
| | | | Тема 1.11 Использование инструментов и сред интеграции: применение IDE, систем контроля | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | версий и средств автоматизации сборки. | |
| | | | Тема 1.12 **Документирование процесса интеграции**: фиксация этапов, результатов и возникающих проблем при объединении модуле | 2 |
| | | | ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1 | 24 |
| ПК 2.3<br>ПК 2.4<br>ПК 2.5 | Раздел 2 Инструментальные средства разработки программного обеспечения | Выполнение отладки программного модуля с использованием специализированных программных средств; Система контроля версий. | **Отладка программного модуля на языке Python с использованием IDE PyCharm и инструментов диагностики** | 2 |
| | | | **Работа с системой контроля версий Git: создание репозитория, ветвление и разрешение конфликтов** | 2 |
| | | Осуществление разработки тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения, основы верификации и аттестации программного обеспечения. модуля | Разработка тестовых сценариев и отладка программного модуля с использованием фреймворков тестирования и инструментов контроля версий" | 22 |
| | | | "Аттестация программного обеспечения: выполнение отладки программного модуля с использованием специализированных программных средств и системы контроля версий" | 2 |
| | | | ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2 | 8 |
| ПК 2.5 | Раздел 3. Математическое моделирование | Инспектирование компонент программного обеспечения на предмет | Инспектирование компонентов программного обеспечения на | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | соответствия стандартам кодирования | соответствие стандартам кодирования с использованием статических анализаторов кода" | |
| | | | Проверка соответствия программных модулей industry-specific стандартам (на примере [язык/домена])" | 2 |
| | | | ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3 | 4 |
| **УП 03. ПМ 03 РЕВЬЮИРОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ** | | | | **36** |
| ПК3.1<br>ПК3.2 | Раздел 1 Моделирование и анализ программного обеспечения | ревьюирование части информационной системы для определённого рабочего места;<br>участие в составлении проектной документации на разработку информационной системы;<br>формирование отчетной документации по результатам работ;<br>участие в разработке технического задания;<br>чтение проектной документации на разработку информационной системы;<br>нахождение ошибок кодирования в разрабатываемой информационной системе;<br>выполнение регламентов по обновлению и техническому | Тема1.1Ревьюирование части информационной системы для рабочего места | 2 |
| | | | Тема 1.2Участие в составлении проектной документации | 2 |
| | | | Тема 1.3Формирование отчетной документации | 2 |
| | | | Тема 1.4Разработка технического задания | 2 |
| | | | Тема 1.5Анализ проектной документации ИС | 2 |
| | | | Тема 1.6Поиск ошибок кодирования | 2 |
| | | | Тема 1.7Соблюдение регламентов обновления и сопровождения ИС | 2 |
| | | | Тема 1.8Идентификация технических проблем при эксплуатации | 2 |
| | | | Тема 1.9Определение требований к конфигурации локальных сетей | 2 |
| | | | Тема | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | сопровождению информационной системы;<br>идентификация технических проблем, возникающих в процессе эксплуатации системы;<br>формирование необходимых для работы информационной системы требований к конфигурации локальных компьютерных сетей; | 1.10Тестирование функциональности системы | |
| | | | Тема 1.11Оптимизация запросов к базе данных | 2 |
| | | | Тема 1.12Документирование API и интерфейсов | 2 |
| | | | Тема 1.13Участие в Code Review | 2 |
| | | | Тема м1.14Настройка CI/CD-процессов | 2 |
| | | | Тема 1.15Администрирование пользователей и прав доступа | 2 |
| | | | Тема 1.16Анализ безопасности кода и системы | 2 |
| | | | Тема 1.17Разработка технических инструкций для пользователей | 2 |
| | | | Тема 1.18Мониторинг и анализ логов системы | 2 |
| ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1 | | | | 18 |
| ПК3.3<br>ПК3.4 | Раздел 2 Управление проектами | настройка параметров информационной системы;<br>проведение внутреннего тестирования информационной системы;<br>участие в экспертном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации;<br>устранение замечаний пользователей по | Тема 2.1Настройка параметров информационной системы | 2 |
| | | | **Тема 2.2Проведение внутреннего тестирования ИС** | 2 |
| | | | Тема 2.3Участие в экспертном тестировании ИС | 22 |
| | | | Тема 2.4Устранение замечаний по результатам тестирования | 2 |
| | | | Тема 2.5Консультировани | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | результатам экспертного тестирования информационной системы на этапе опытной эксплуатации; консультирование пользователей в процессе эксплуатации информационной системы; техническое сопровождение информационной системы в процессе ее эксплуатации; составить отчет по учебной практике в соответствии со стандартами ГОСТ и методическими рекомендациями по оформлению отчета по учебной практикеий применяемым стандартам, процедурам и требованиям | е пользователей ИС | |
| | | | Тема 2.6Техническое сопровождение ИС | 2 |
| | | | Тема 2.7Подготовка отчета по практике по ГОСТ | 2 |
| | | | Тема 2.8. Анализ системных журналов и логов | 2 |
| | | | Тема 2.9Разработка инструкций для пользователей | 2 |
| | | | Тема 2.10Интеграция модулей системы | 2 |
| | | | Тема 2.11Мониторинг производительности ИС | 2 |
| | | | Тема 2.12Резервное копирование данных | 2 |
| | | | Тема 2.13Обновление программного обеспечения | 2 |
| | | | Тема 2.14Настройка прав доступа | 2 |
| | | | Тема 2.15Оптимизация запросов к БД | 2 |
| | | | Тема 2.16Тестирование безопасности системы | 2 |
| | | | Тема 2.17Документирование процессов сопровождения | 2 |
| | | | Тема 2.18Анализ пользовательских сценариев | 2 |
| | | | ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2 | 18 |
| **УП 05. ПМ 05 Проектирование и разработка информационных систем** | | | | **36** |
| ПК 5.1<br>ПК 5.2<br>ПК 5.3 | Раздел 1. Проектирование и дизайн информационных систем систем | Использование основных принципов при разработке программного продукта | Тема 1.1 Принцип разработки программного продукта | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Анализ предметной области. Проектирование предметной области в соответствии с индивидуальным заданием | Тема 1.2 Предметная область | 2 |
| | | | Тема 1.3 Проектирование предметной области | 2 |
| | | Сбор, обработка и составление первичных данных на разработку программного продукта. | Тема 1.4 Первичные данные для создания программного продукта | 2 |
| | | Проектирование программного продукта Оформление информационного контента | Тема 1.5 Структура программного продукта | 2 |
| | | Составление технического задания на разработку программного обеспечения. | Тема 1.6 Техническое задание | 2 |
| | | Использование линейных и разветвляющихся алгоритмов при решении задач | Тема 1.7 Линейных и разветвляющихся алгоритмов | 2 |
| | | Использование циклических алгоритмы при решении задач | Тема 1.8 Циклические алгоритмы | 2 |
| | | | ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1 | **16** |
| ПК 5.4<br>ПК 5.6<br>ПК 5.7 | Раздел 2. Разработка кода информационных систем | Составления документации (бриф) на разработку программного продукта | Тема 2.1 Документация программного продукта | 2 |
| | | Выбор способа разработки и реализации программного продукта. | Тема 2.2 Способы разработки программного продукта | 2 |
| | | Разработка программного обеспечения в соответствии с | Тема 2.3 Разработка программного обеспечения | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | техническим заданием | Тема 2.4 Разработка документов на программные обеспечения | 2 |
| | | Разработка интерфейса программы в соответствии с техническим заданием | Тема 2.5 Разработка интерфейса | 2 |
| | | Составление отчетной документации: техническая документация на эксплуатацию и внедрение информационной системы. Выполнение итогового проекта | Тема 2.6 Разработка документов на эксплуатацию информационной системы | 2 |
| | | | Тема 2.7 Разработка документов на внедрение информационной системы | 2 |
| | | | ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2 | **14** |
| ПК 5.1. ПК 5.5 ПК 5.7 | Раздел 3. Тестирование информационных систем | Проведение оценки информационной системы для дальнейшей модернизации | Тема. 3.1. Оценка информационной системы | **2** |
| | | Тестирование и настройка программного обеспечения. | Тема.3.2. Тестирование программного обеспечение | **2** |
| | | | Тема. 3.3. Доработка программного обеспечение | **2** |
| | | | ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2 | **6** |
| **УП 06. ПМ 06 Сопровождение информационных систем** | | | | **36** |
| ПК 6.1 ПК 6.2 | **Раздел 1.** Внедрение информационных систем | Разработка этапов проектирования информационной системы | Тема 1.1 Этапы проектирования информационной системы | 2 |
| | | Разработка технического задания на внедрение информационной системы | Тема 1.2 Техническое задание на внедрение информационной системы | 2 |
| | | Разработка обучающих материалов для пользователей по эксплуатации ИС | Тема 1.3 Обучающие материалы для пользователей по эксплуатации ИС | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных | Тема 1.4 Особенности технического сопровождения, сохранения и восстановления базы данных | 2 |
| | | Идентификация ошибок в процессе эксплуатации информационной системы. | Тема 1.5 Ошибки в процессе эксплуатации информационной системы. | 2 |
| | | | ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1 | 10 |
| ПК 6.3<br>ПК 6.4 | **Раздел 2.** Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем | Выполнение запросов к базе данных. | Тема 2.1 Запросы к базе данных | 2 |
| | | Работа с журналом аудита базы данных. | Тема 2.2 Журнал аудита базы данных | 2 |
| | | Мониторинг нагрузки сервера. | Тема 2.3 Нагрузка сервера | 2 |
| | | Создание резервных копий базы данных. | Тема 2.4 Резервные копии базы данных | 2 |
| | | Составление плана по резервному копированию информационной системы. | Тема 2.5 Резервное копирование информационной системы | 2 |
| | | Реализация плана резервного копирования информационной системы. | Тема 2.6 План резервного копирования информационной системы. | 2 |
| | | Распределение интервала резервного копирования информационной системы. | Тема 2.7 Интервалы резервного копирования информационной системы | 2 |
| | | | ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2 | 14 |
| ПК 6.4 | Раздел 3 . Устройство и функционирование информационных систем | Формирование предложения о расширении информационной системы. | Тема 3.1 Предложения о расширении информационной системы. | 2 |
| | | Формирование предложения о прекращении эксплуатации информационной системы. | Тема 3.2 Предложения о прекращении эксплуатации информационной системы. | 2 |
| | | Использование функционального тестирования для | Тема 3.3 Функциональное тестирование для | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | выявления ошибок в информационной системе. | выявления ошибок в информационной системе. | |
| | | Разработка мероприятий по обслуживанию локальной сети | Тема 3.4 Мероприятия по обслуживанию локальной сети | 2 |
| | | | ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2 | **8** |
| ПК 6.5 | Раздел 4. Интеллектуальные системы и технологии | Моделирование интеллектуальных систем | Тема 4.1 Модели интеллектуальных систем | 2 |
| | | Разработка схемы функционирования интеллектуальной системы | Тема 4.2 Схема функционирования интеллектуальной системы | 2 |
| | | | ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2 | **4** |
| **УП 07. ПМ 07 Соадминистрирвоание баз данных** | | | | **36** |
| ПК 7.1<br>ПК 7.2<br>ПК 7.3 | **Раздел 1. Технологии администрирования серверов и баз данных** | Мониторинг доступности и производительности БД и серверов | Тема 1.1 Доступность и производительности БД и серверов | 2 |
| | | Выявление и регистрация ошибок подключения или сбоя СУБД. Анализ логов ошибок сервера и базы данных | Тема 1.2 Методика выявления и регистрации ошибок подключения или сбоя СУБД | 2 |
| | | Управление службами СУБД (запуск/остановка, автозагрузка) | Тема 1.3 Службы СУБД | 2 |
| | | Настройка параметров сервера (портов, ограничений памяти, кэширования) | Тема 1.4 Параметры сервера | 2 |
| | | Настройка брандмауэров и служб безопасности | Тема 1.5 Настройка брандмауэров и служб безопасности | 2 |
| | | Анализ потребностей в ресурсах (CPU, RAM, дисковое пространство) | Тема 1.6 Потребности в ресурсах | 2 |
| | | Подбор конфигурации сервера для работы БД | Тема 1.7 Конфигурация сервера для работы БД | 2 |
| | | Составление требований к локальной сети для подключения пользователей | Тема 1.8 Требования к локальной сети для подключения пользователей | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1 | **16** |
| ПК 7.4<br>ПК 7.5 | **Раздел 2. Обеспечение качества и сертификация информационных систем** | Создание и управление пользователями БД, настройка ролей и прав доступа | Тема 2.1 Создание пользователей БД | 2 |
| | | | Тема 2.2 Настройка ролей и прав доступа пользователям БД | |
| | | Обновление и резервное копирование баз данных | Тема 2.3 Обновление и резервное копирование баз данных | 2 |
| | | Оптимизация структуры БД (индексы, представления) | Тема 2.4 Оптимизация структуры БД | 2 |
| | | Проверка настроек прав доступа<br>Анализ журналов безопасности и доступа | Тема 2.5 Проверка настроек прав доступа пользователей БД | 2 |
| | | | Тема 2.6 Обеспечение безопасности данных | 2 |
| | | Применение регламентов и инструкций по защите информации | Тема 2.7 Информационная безопасность в организации | 2 |
| | | | Тема 2.8 Регламенты и инструкции по защите информации | 2 |
| | | Настройка шифрования и резервирования | Тема 2.9 Методы шифрования данных | 2 |
| | | | Тема 2.10 Шифрование и резервирование | |
| | | | ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2 | **20** |

**2.3. Содержание учебной практики**

| **Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики** | **Содержание работ** | **Объем, ак.ч.** |
|---|---|---|
| **УП 02. 01 ПМ 02 «Осуществление интеграции программных модулей»** | | **36** |
| Раздел 1.Технология разработки программного обеспечения | | |
| Тема 1.1 Разбор основных компонентов компьютера | **Содержание** | |
| | Изучение архитектуры ПК: ЦП, ОЗУ, ПЗУ, материнская плата, видеокарта, блок питания. | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| Подключение периферийных устройств | Практическое подключение монитора, клавиатуры, мыши, принтера, внешних накопителей. | |
| Тема 1.2 Освоение интерфейса Windows/Linux Выполнение базовых операций с файлами и папками | Содержание | |
| | Работа с графическим интерфейсом ОС. Настройка рабочего стола, панели задач. Создание, копирование, перемещение, удаление, поиск файлов. Использование проводника/терминала. | 2 |
| Тема 1.3 Установка и настройка антивирусного ПО Создание и хранение безопасных паролей | Содержание | |
| | Обзор антивирусов (Dr.Web, Kaspersky). Настройка сканирования, обновлений. Генерация сложных паролей. Использование менеджеров паролей (KeePass). | 2 |
| Тема 1.4 Форматирование текста. Работа с таблицами и списками | Содержание | |
| | Работа в Word: шрифты, абзацы, стили. Создание таблиц, списков (нумерованных, маркированных). Вставка колонтитулов, номеров страниц. | 2 |
| Тема 1.5. Ввод данных и простое форматирование Построение диаграмм | Содержание | |
| | Работа в Excel: ввод данных, форматирование ячеек, формулы. Создание диаграмм (столбчатых, круговых). | 2 |
| Тема 1.6 Создание слайдов с текстом и изображениями Добавление простых анимационных эффектов | Содержание | |
| | Работа в PowerPoint: структура презентации, макеты слайдов. Вставка текста, изображений. Настройка переходов, анимации объектов. | 2 |
| Тема 1.7 Установка и настройка Python IDLE/Visual Studio Code | Содержание | 2 |
| | Установка интерпретатора Python. Настройка среды разработки (VS Code): установка расширений, настройка окружения. | 2 |
| Тема 1.8 Создание простейшего консольного приложения (вывод текста) | Содержание | |
| | Написание программы на Python: использование функции print(). Запуск и отладка. | 2 |
| Тема 1.9 Работа с переменными и операторами | Содержание | |
| | Изучение типов данных (int, float, str). Операции присваивания, арифметические, сравнения. Ввод данных (input()). | 2 |
| Тема 1.10 Создание простой HTML-страницы | Содержание | |
| | Основы HTML: структура документа (html, head, body). Теги (h1-p, ul/ol, img, a). | 2 |
| Тема 1.11 Основы CSS | Содержание | |
| | Подключение стилей (inline, internal, external). Селекторы, свойства (color, font-size, margin). | 2 |
| Тема 1.12 Знакомство с интерфейсом MS Access | Содержание | |
| | Создание базы данных. Таблицы: поля, типы данных, ключи. Формы для ввода данных. | 2 |
| Тема 1.13 Выполнение простых SQL-запросов | Содержание | |
| | Основы SQL: SELECT, FROM, WHERE. Сортировка (ORDER BY), фильтрация. | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| Тема 1.14 Настройка сетевого подключения | Содержание | |
| | Настройка TCP/IP (IPv4). Подключение к Wi-Fi, диагностика (ping, ipconfig). | 2 |
| Тема 1.15 Инструменты разработчика | Содержание | |
| | Инспектор элементов в браузере. Консоль (логи, ошибки). Анализ кода веб-страниц. | 2 |
| Тема 1.16 Знакомство с системами контроля версий | Содержание | |
| | Установка Git. Базовые команды: init, add, commit, push, pull. Работа с GitHub. | 2 |
| Тема 1.17 Работа с графическими редакторами | Содержание | |
| | Основы GIMP/Figma: создание изображений, слои, инструменты редактирования. | 2 |
| Тема 1.18 Создание отчета о практике Подготовка презентации о проделанной работе | Содержание | |
| | Структура отчета: введение, цели, задачи, результаты. Оформление презентации: ключевые этапы, визуализация. | 2 |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета** | | |
| **УП 02. ПМ 02 «Осуществление интеграции программных модулей»** | | 36 |
| Раздел 1.Технология разработки программного обеспечения | | |
| Тема 1.1 **Анализ проектной и технической документации**: выявление требований к программным компонентам и их взаимодействию. | **Содержание** | |
| | Анализ проектной и технической документации, определение основных программных компонентов, их функций и назначения. Выявление требований к взаимодействию модулей, определение входных и выходных данных, а также условий корректной работы системы. | 2 |
| Тема 1.2 Определение функциональных требований к программным модулям: постановка задач и формулировка ожидаемых результатов работы модулей. | Содержание | |
| | Формулировка функциональных требований к отдельным программным модулям. Определение задач, которые должен выполнять каждый модуль, и ожидаемых результатов их работы. Подготовка описания требований в структурированном виде для дальнейшей разработки. | 2 |
| Тема 1.3. Разработка нефункциональных требований: обеспечение надежности, производительности, масштабируемости и безопасности программного обеспечения. | **Содержание** | |
| | Изучение и разработка нефункциональных требований к ПО: надежность (отказоустойчивость, время восстановления), производительность (скорость, нагрузка), масштабируемость (горизонтальное/вертикальное масштабирование) и безопасность (защита данных, аутентификация). Практика включает создание документации с требованиями на основе стандартов (ISO 25010, SLA). | 2 |
| Тема 1.4 **Описание интерфейсов взаимодействия компонентов**: определение входных и | **Содержание** | |
| | . Проектирование интерфейсов между компонентами системы: определение структур входных/выходных данных, выбор протоколов (REST, gRPC, Kafka) и форматов обмена (JSON, | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| выходных данных, протоколов обмена и форматов сообщений | XML, Protobuf). Результат — спецификация API (например, в Swagger) с примерами запросов и обработки ошибок. | |
| Тема 1.5 Проверка соответствия принципам разработки ПО: модульности, повторного использования кода, расширяемости и поддержки. | **Содержание** | |
| | Анализ кода на соответствие принципам качественной разработки: модульность, повторное использование компонентов, простота расширения и поддержки. Практическая оценка существующего кода. | 2 |
| Тема 1.6 Формирование спецификаций программных модулей: подготовка документации с требованиями к архитектуре и функционалу. | **Содержание** | |
| | Создание технической документации для программных модулей: описание архитектуры, функциональных требований и спецификаций реализации. | 2 |
| Тема 1.7 Оценка влияния требований на архитектуру системы: анализ возможных ограничений и рисков при реализации. | **Содержание** | |
| | Исследование влияния технических требований на архитектуру системы: выявление ограничений, потенциальных рисков и узких мест при реализации. | 2 |
| Тема 1.8 Методы интеграции программных модулей: пошаговое объединение компонентов и выбор стратегии интеграции (инкрементная, модульная, нисходящая, восходящая). | **Содержание** | |
| | Изучение и применение различных стратегий интеграции модулей: сравнение инкрементного, модульного, нисходящего и восходящего подходов к объединению компонентов. | 2 |
| Тема 1.9 Реализация интерфейсов взаимодействия модулей: настройка обмена данными, вызова функций и корректного взаимодействия компонентов. | Содержание | |
| | Практическая реализация взаимодействия между модулями: настройка механизмов обмена данными, вызова функций и обработки ошибок. | 2 |
| Тема 1.10 Интеграционное тестирование программных модулей: проверка совместимости, выявление ошибок взаимодействия и обеспечение стабильности работы | Содержание | |
| | Проведение интеграционного тестирования: проверка совместной работы модулей, выявление и устранение ошибок взаимодействия. | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| системы. | | |
| Тема 1.11 Использование инструментов и сред интеграции: применение IDE, систем контроля версий и средств автоматизации сборки. | Содержание | |
| | Освоение инструментов разработки: работа с IDE, системами контроля версий (Git), средствами автоматизации сборки (Jenkins, Maven). | 2 |
| Тема 1.12 Документирование процесса интеграции: фиксация этапов, результатов и возникающих проблем при объединении модуле | Содержание | |
| | Формализация процесса интеграции: документирование этапов работы, выявленных проблем и принятых решений при объединении модулей. | 2 |
| Раздел 2. Инструментальные средства разработки программного обеспечения | | |
| Тема 2.1 Отладка программного модуля на языке Python с использованием IDE PyCharm и инструментов диагностики | **Содержание** | |
| | Отладка программного модуля на языке Python с использованием IDE PyCharm и инструментов диагностики | 2 |
| Тема 2.2 Работа с системой контроля версий Git: создание репозитория, ветвление и разрешение конфликтов | **Содержание** | |
| | Работа с системой контроля версий Git: создание репозитория, ветвление и разрешение конфликтов | 2 |
| Тема 2.3 Разработка тестовых сценариев и отладка программного модуля с использованием фреймворков тестирования и инструментов контроля версий | **Содержание** | |
| | Разработка тестовых сценариев и отладка программного модуля с использованием фреймворков тестирования и инструментов контроля версий | 2 |
| Тема 2.4"Аттестация программного обеспечения: выполнение отладки программного модуля с использованием специализированных программных средств и системы контроля версий" | **Содержание** | |
| | "Аттестация программного обеспечения: выполнение отладки программного модуля с использованием специализированных программных средств и системы контроля версий" | 2 |
| Раздел 3. Математическое моделирование | | 4 |
| Тема 3.1Инспектирование компонентов программного обеспечения на | **Содержание** | |
| | Практическое применение статических анализаторов кода (SonarQube, Pylint, ESLint) для проверки компонентов ПО на соответствие стандартам | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| соответствие стандартам кодирования с использованием статических анализаторов кода" | кодирования (PEP8, Google Style Guide). Выявление и документирование нарушений с рекомендациями по исправлению. | |
| Тема 3.2Проверка соответствия программных модулей industry-specific стандартам (на примере [язык/домена])" | **Содержание** | |
| | Анализ программных модулей на соответствие отраслевым стандартам (MISRA для C/C++, OWASP для веба). Изучение специфических требований домена и их проверка с помощью специализированных инструментов (Coverity, Klocwork). | 2 |
| Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачета** | | |
| **Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики** | **Содержание работ –** | **Объем, ак.ч.** |
| **УП 03. ПМ 03 «РЕВЬЮИРОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ»** | | 36 |
| Раздел 1. Моделирование и анализ программного обеспечения | | |
| Тема1.1Ревьюирование части информационной системы для рабочего места | **Содержание** | |
| | Проверка рабочего места на соответствие требованиям, выявление возможных улучшений. | 2 |
| . Тема 1.2Участие в составлении проектной документации | Содержание | |
| | Подготовка технических документов для реализации проекта. | 2 |
| Тема 1.3Формирование отчетной документации | **Содержание** | |
| | Сбор и оформление отчетов по выполненным работам. | 2 |
| Тема 1.4Разработка технического задания | **Содержание** | |
| | Определение требований и задач для разработки системы. | 2 |
| Тема 1.5Анализ проектной документации ИС | **Содержание** | |
| | Проверка корректности и полноты технической документации. | 2 |
| Тема 1.6Поиск ошибок кодирования | **Содержание** | |
| | Выявление и устранение багов в программном коде. | 2 |
| Тема 1.7Соблюдение регламентов обновления и сопровождения ИС | **Содержание** | |
| | Контроль за выполнением процедур поддержки системы. . | 2 |
| Тема 1.8Идентификация технических проблем при эксплуатации | **Содержание** | |
| | Определение и диагностика сбоев в работе системы. | 2 |
| Тема | Содержание | |

| | | |
|---|---|---|
| 1.9Определение требований к конфигурации локальных сетей | Настройка параметров сети для обеспечения стабильной работы. | 2 |
| Тема 1.10Тестирование функциональности системы | Содержание | |
| | Проверка корректности работы функций ИС. | 2 |
| . Тема 1.11Оптимизация запросов к базе данных | Содержание | |
| | Улучшение производительности SQL-запросов. | 2 |
| Тема 1.12Документирование API и интерфейсов | Содержание | |
| | Описание правил взаимодействия с модулями системы. | 2 |
| Тема 1.13Участие в Code Review | Содержание | |
| | Коллективная проверка кода на соответствие стандартам. | 2 |
| Тема 1.14Настройка CI/CD-процессов | Содержание | |
| | Автоматизация сборки, тестирования и развертывания кода. | 2 |
| Тема 1.15Администрирование пользователей и прав доступа | Содержание | |
| | Управление учетными записями и уровнями доступа. | 2 |
| Тема 1.16Анализ безопасности кода и системы | Содержание | |
| | Выявление уязвимостей и угроз. | 2 |
| Тема 1.17Разработка технических инструкций для пользователей | Содержание | |
| | Создание руководств по работе с системой. | 2 |
| . Тема 1.18Мониторинг и анализ логов системы | Содержание | |
| | Отслеживание событий и выявление аномалий в работе ИС. | 2 |
| Раздел 2. Управление проектами | | |
| Тема 2.1Настройка параметров информационной системы | **Содержание** | |
| | Конфигурирование системных параметров для корректной работы ИС. | 2 |
| Тема 2.2Проведение внутреннего тестирования ИС | **Содержание** | |
| | Проверка функциональности системы разработчиками перед релизом. | 2 |
| Тема 2.3Участие в экспертном тестировании ИС | **Содержание** | |
| | Оценка системы специалистами на соответствие требованиям. | 2 |
| Тема 2.4Устранение замечаний по результатам тестирования | **Содержание** | |
| | Исправление выявленных ошибок и доработка системы. | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| Тема 2.5Консультирование пользователей ИС | Содержание | |
| | Обучение и поддержка пользователей при работе с системой. | 2 |
| Тема 2.6Техническое сопровождение ИС | Содержание | |
| | Обеспечение стабильной работы и оперативное устранение неполадок. | 2 |
| Тема 2.7Подготовка отчета по практике по ГОСТ | Содержание | |
| | Оформление итогового отчета в соответствии с госстандартами. | 2 |
| Тема 2.8. Анализ системных журналов и логов | Содержание | |
| | Изучение записей событий для выявления проблем и аномалий. | 2 |
| Тема 2.9Разработка инструкций для пользователей | Содержание | |
| | Создание руководств по эксплуатации системы. | 2 |
| Тема 2.10Интеграция модулей системы | Содержание | |
| | Объединение отдельных компонентов ИС в единую среду. | 2 |
| Тема 2.11Мониторинг производительности ИС | Содержание | |
| | Контроль нагрузки и оптимизация работы системы. | 2 |
| Тема 2.12Резервное копирование данных | Содержание | |
| | Обеспечение сохранности информации путем создания бэкапов. | 2 |
| Тема 2.13Обновление программного обеспечения | Содержание | |
| | Установка патчей и новых версий для безопасности и функциональности. | 2 |
| Тема 2.14Настройка прав доступа | Содержание | |
| | Управление разрешениями пользователей для защиты данных. | 2 |
| Тема 2.15Оптимизация запросов к БД | Содержание | |
| | Повышение скорости обработки данных за счет улучшения SQL-запросов. | 2 |
| Тема 2.16Тестирование безопасности системы | Содержание | |
| | Проверка защищенности ИС от угроз и уязвимостей. | 2 |
| Тема 2.17Документирование процессов сопровождения | Содержание | |
| | Фиксация выполненных работ и изменений в системе. | 2 |
| Тема 2.18Анализ пользовательских сценариев | Содержание | |
| | Изучение типовых действий пользователей для улучшения UX. | 2 |
| Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачета** | | |
| **УП 05. ПМ 05 Проектирование и разработка информационных систем** | | **36** |
| Раздел 1. Технологии проектирования и дизайн информационных систем | | |
| Тема 1.1 Принцип разработки программного продукта | **Содержание** | |
| | Сбор и документирование требований к программному продукту.<br>Разработка архитектуры программного продукта<br>Планирование и разработка тестовых сценариев<br>Анализ производительности программного | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| | продукта<br>Внедрение процессов контроля качества<br>Создание технической документации<br>Разработка и внедрение процессов управления изменениями<br>Исправление ошибок и выпуск обновлений.<br>Сбор обратной связи от пользователей и внесение необходимых изменений | |
| Тема 1.2 Предметная область | **Содержание** | |
| | Проводить анализ предметной области<br>Использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии и развития бизнес-процессов организации. | 2 |
| Тема 1.3 Проектирование предметной области | **Содержание** | |
| | Анализ требований<br>Моделирование предметной области<br>Определение компонентов и их взаимодействия<br>Выбор технологий и инструментов<br>Разработка архитектуры системы<br>Определение интерфейсов<br>Создание прототипов<br>Определение данных и их структуры<br>Разработка сценариев использования<br>Оценка и оптимизация | 2 |
| Тема 1.4 Первичные данные для создания программного продукта | **Содержание** | |
| | Обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы;<br>Осуществлять постановку задач по обработке информации; | 2 |
| Тема 1.5 Структура программного продукта | **Содержание** | |
| | Анализ требований и проектирование архитектуры.<br>Разработка и кодирование модулей.<br>Тестирование и отладка компонентов.<br>Интеграция модулей и обеспечение совместимости.<br>Документирование функционала и интерфейсов.<br>Версионирование и управление изменениями.<br>Разработка системы управления версиями (например, Git).<br>Настройка и оптимизация производительности.<br>Обеспечение безопасности и защиты данных. | 2 |
| Тема 1.6 Техническое задание | **Содержание** | |
| | Определение и анализ требований к системе, включая функциональные и нефункциональные характеристики.<br>Проектирование архитектуры системы, включая выбор технологий и инструментов.<br>Разработка технического задания с подробным описанием всех компонентов системы и их взаимодействия. | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| | Планирование разработки, включая определение сроков и этапов выполнения работ.<br>Разработка и кодирование модулей в соответствии с требованиями и архитектурой.<br>Тестирование отдельных компонентов на соответствие требованиям и выявление ошибок.<br>Отладка компонентов для устранения выявленных ошибок и недочётов. | |
| Тема 1.7 Линейные и разветвляющийся алгоритмы | **Содержание** | |
| | Определение последовательности действий для выполнения задачи;<br>Анализ и описание каждого шага алгоритма;<br>Выбор и применение соответствующих операций и инструкций для каждого шага;<br>Разработка и кодирование блоков кода для выполнения соответствующих ветвей;<br>Тестирование алгоритма на корректное выполнение различных ветвей в зависимости от условий;<br>Отладка кода для устранения ошибок в логике условий и переходов между ветвями; | 2 |
| Тема 1.8 Циклические алгоритмы | **Содержание** | |
| | Вычисление суммы, произведения или других математических операций для большого количества чисел.<br>Обработка массивов данных, например, поиск максимального или минимального значения, подсчёт количества элементов, удовлетворяющих определённому условию.<br>Выполнение повторяющихся операций ввода данных (например, ввод списка чисел или строк).<br>Вывод данных в виде таблиц, списков или других структурированных форматов.<br>Моделирование физических или математических процессов, где одни и те же действия повторяются в зависимости от времени или других параметров.<br>Обработка файлов, например, чтение данных из файла построчно или поблочно.<br>Выполнение операций в циклах для проверки условий или обработки данных до достижения определённого результата.<br>Создание графиков и диаграмм на основе повторяющихся вычислений.<br>Выполнение операций для обработки изображений, например, применение фильтров или эффектов к каждому пикселю изображения.<br>Автоматизация задач, таких как копирование, перемещение или удаление файлов и папок в определённом порядке. | |
| Раздел 2. Инструментарий и технологии разработки кода информационных систем | | |
| Тема 2.1 Документация | **Содержание** | |

| | | |
|---|---|---|
| программного продукта | цель документации<br>требования к формату<br>требования к содержанию | 2 |
| Тема 2.2 Способы разработки программного продукта | **Содержание** | |
| | Интеграция разработки (Dev) и эксплуатации (Ops) для обеспечения непрерывной интеграции и доставки (CI/CD).<br>Автоматизация процессов сборки, тестирования и развёртывания.<br>Использование инструментов для мониторинга и управления инфраструктурой. | 2 |
| Тема 2.3 Разработка программного обеспечения | **Содержание** | |
| | Анализ требований<br>Проектирование<br>Разработка<br>Программирование<br>Создание пользовательского интерфейса<br>Интеграция системы<br>Тестирование<br>Отладка<br>Версионирование и документирование<br>Развёртывание<br>Мониторинг и поддержка<br>Оптимизация производительности<br>Обеспечение безопасности<br>Автоматизация процессов<br>Рефакторинг кода: | 2 |
| Тема 2.4 Разработка документов на программные обеспечения | **Содержание** | |
| | Создание технической документации<br>Разработка проектной документации<br>Подготовка руководств по тестированию<br>Разработка обучающих материалов<br>Создание юридических документов<br>Подготовка маркетинговых и презентационных материалов | 2 |
| Тема 2.5 Разработка интерфейса | **Содержание** | |
| | Анализ требований и определение целей интерфейса<br>Проектирование интерфейса<br>Создание интерактивных прототипов<br>Разработка в соответствии с техническими требованиями<br>Тестирование интерфейса<br>Итеративная доработка<br>Оптимизация производительности<br>Документация интерфейса | 2 |
| Тема 2.6 Разработка документов на эксплуатацию информационной | **Содержание** | |
| | Анализ требований и определение целей системы.<br>Разработка технической документации.<br>Описание архитектуры системы.<br>Разработка руководств пользователя.<br>Определение процедур эксплуатации. | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| | Формирование документации по безопасности.<br>Разработка процедур резервного копирования и восстановления данных.<br>Подготовка документации по совместимости.<br>Разработка процедур обновления и модификации системы.<br>Формирование отчётности и документации по эксплуатации. | |
| Тема 2.7<br>Разработка документов на внедрение информационной системы | **Содержание** | |
| | Бизнес-требования<br>План внедрения<br>Требования к архитектуре системы<br>Руководство пользователя<br>Руководство администратора<br>План обучения пользователей | 2 |
| Раздел 3. Методы и средства тестирования информационных систем | | |
| Тема. 3.1. Оценка информационной системы | **Содержание** | 2 |
| | Тестирование производительности<br>Оценка безопасности<br>Анализ надёжности<br>Оценка эффективности | |
| Тема.3.2. Тестирование программного обеспечение | **Содержание** | 2 |
| | Функциональное тестирование<br>Нагрузочное тестирование<br>Стресс-тестирование<br>Тестирование безопасности | |
| Тема. 3.3. Доработка программного обеспечения | **Содержание** | 2 |
| | Исправление ошибок<br>Оптимизация производительности<br>Добавление новых функций<br>Обновление интерфейса пользователя<br>Интеграция с другими системами<br>Улучшение безопасности | |
| Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачета** | | |
| **УП 06. ПМ 06 Сопровождение информационных систем** | | **36** |
| Раздел 1. Внедрение информационных систем | | |
| Тема 1.1 Этапы проектирования информационной системы | **Содержание** | |
| | Изучение основных этапов проектирования: анализ требований, разработка концепции, проектирование архитектуры, выбор программных и технических средств, тестирование и внедрение. | 2 |
| Тема 1.2 Техническое задание на внедрение информационной системы | **Содержание** | |
| | Ознакомление с содержанием ТЗ: цели и задачи внедрения, функциональные требования, требования к оборудованию и ПО, сроки и этапы работ, критерии приёмки. | 2 |
| Тема 1.3 Обучающие материалы для пользователей по эксплуатации ИС | **Содержание** | |
| | Разработка инструкций, методических пособий, презентаций и видеоматериалов для пользователей; проведение инструктажа и обучения. | 2 |
| Тема 1.4 Особенности | **Содержание** | |

| | | |
|---|---|---|
| технического сопровождения, сохранения и восстановления базы данных | Изучение процессов администрирования БД, настройки резервного копирования, восстановления данных после сбоев, обеспечения информационной безопасности. | 2 |
| Тема 1.5 Ошибки в процессе эксплуатации информационной системы | **Содержание** | |
| | Рассмотрение типичных ошибок пользователей и администраторов, анализ причин сбоев и неисправностей, методы их диагностики и устранения. | 2 |
| **Раздел 2.** Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем | | |
| Тема 2.1 Запросы к базе данных | **Содержание** | |
| | Изучение основ языка SQL, формирование простых и сложных запросов, выборка, сортировка, фильтрация и объединение данных, практическая работа с запросами. | 2 |
| Тема 2.2 Журнал аудита базы данных | **Содержание** | |
| | Ознакомление с механизмами регистрации действий пользователей и администраторов; ведение журнала аудита для контроля доступа, безопасности и анализа изменений в БД. | 2 |
| Тема 2.3 Нагрузка сервера | **Содержание** | |
| | Изучение факторов, влияющих на производительность сервера (число запросов, объем данных, параллельная работа пользователей); методы мониторинга и оптимизации нагрузки. | |
| Тема 2.4 Резервные копии базы данных | **Содержание** | |
| | Практика создания резервных копий БД различными способами; проверка целостности копий, хранение и восстановление при сбоях. | 2 |
| Тема 2.5 Резервное копирование информационной системы | **Содержание** | |
| | Изучение подходов к резервному копированию всей ИС: базы данных, приложений, конфигурационных файлов; выбор методов и инструментов. | 2 |
| Тема 2.6 План резервного копирования информационной системы | **Содержание** | |
| | Разработка стратегии резервного копирования: определение объектов копирования, выбор методов (полное, дифференциальное, инкрементное копирование), назначение ответственных лиц. | 2 |
| Тема 2.7 Интервалы резервного копирования информационной системы | **Содержание** | |
| | Определение периодичности копирования (ежедневно, еженедельно, ежемесячно), выбор оптимальных интервалов в зависимости от критичности данных и требований к их сохранности. | 2 |
| Раздел 3 . Устройство и функционирование информационных систем | | |
| Тема 3.1 Предложения о расширении информационной системы | **Содержание** | |
| | Анализ текущих возможностей ИС, выявление потребностей пользователей и организации; разработка предложений по добавлению новых | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| | функций, модулей, улучшению производительности и удобства работы. | |
| Тема 3.2 Предложения о прекращении эксплуатации информационной системы | **Содержание** | |
| | Изучение причин вывода ИС из эксплуатации (устаревание, неэффективность, высокая стоимость поддержки); оформление предложений по прекращению использования и переходу на новые решения. | 2 |
| Тема 3.3 Функциональное тестирование для выявления ошибок в информационной системе | **Содержание** | |
| | Проведение проверки работоспособности ИС: тестирование интерфейсов, бизнес-процессов, модулей и базы данных; документирование найденных ошибок и оформление отчетов. | 2 |
| Тема 3.4 Мероприятия по обслуживанию локальной сети | **Содержание** | |
| | Знакомство с плановыми и текущими работами: диагностика состояния сети, настройка оборудования, обновление программного обеспечения, устранение неполадок, обеспечение безопасности передачи данных. | 2 |
| Раздел 4. Интеллектуальные системы и технологии | | |
| Тема 4.1 Модели интеллектуальных систем | **Содержание** | |
| | Изучение основных моделей построения интеллектуальных систем: экспертные системы, нейронные сети, системы машинного обучения, гибридные модели; их особенности, области применения и принципы работы. | 2 |
| Тема 4.2 Схема функционирования интеллектуальной системы | **Содержание** | |
| | Рассмотрение структуры интеллектуальной системы: ввод данных, блок обработки (знания, алгоритмы, базы правил), принятие решений, вывод информации; взаимодействие компонентов и принципы функционирования. | 2 |
| Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачета** | | |
| **УП 07. ПМ 07 Соадминистрирвоание баз данных** | | 36 |
| Раздел 1. **Технологии администрирования серверов и баз данных** | | |
| Тема 1.1 Доступность и производительности БД и серверов | **Содержание** | |
| | Понятие доступности БД и серверов.<br>Методы оценки доступности: время отклика, непрерывность сервиса.<br>Основные параметры, влияющие на производительность: нагрузка на CPU, объем оперативной памяти, диск, сеть.<br>Средства мониторинга (например, встроенные средства СУБД, сторонние утилиты). | 2 |
| Тема 1.2 Методика выявления и регистрации ошибок подключения или сбоя СУБД | **Содержание** | |
| | Основные причины ошибок подключения (неверный порт, имя пользователя, падение службы).<br>Анализ сообщений об ошибках. | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| | Работа с логами ошибок СУБД.<br>Ведение журнала инцидентов. | |
| Тема 1.3 Службы СУБД | **Содержание** | |
| | Назначение и функции служб (служба БД, службы агентов, репликации и др.).<br>Запуск, остановка и перезапуск служб.<br>Проверка статуса службы и диагностика ошибок.<br>Автоматический запуск служб при старте системы. | 2 |
| Тема 1.4 Параметры сервера | **Содержание** | |
| | Базовые параметры конфигурации сервера: пути хранения данных, размер буферов, логов и кэш.<br>Настройка конфигурационных файлов (например, my.cnf, postgresql.conf).<br>Влияние параметров на производительность и устойчивость.<br>Изменение параметров и проверка их действия. | 2 |
| Тема 1.5 Настройка брандмауэров и служб безопасности | **Содержание** | |
| | Понятие брандмауэра и его роль в защите СУБД.<br>Разрешение и блокировка портов (например, TCP 3306 для MySQL).<br>Настройка базовой сетевой безопасности (firewalld, Windows Firewall).<br>Проверка доступности портов с помощью сетевых утилит. | 2 |
| Тема 1.6 Потребности в ресурсах | **Содержание** | |
| | Определение системных требований СУБД.<br>Анализ нагрузки на ресурсы: процессор, оперативная память, диск, сеть.<br>Оценка потребностей в зависимости от числа пользователей и объема данных.<br>Подбор аппаратной платформы | 2 |
| Тема 1.7 Конфигурация сервера для работы БД | **Содержание** | |
| | Состав конфигурации сервера: CPU, RAM, дисковая подсистема, сетевая карта.<br>Выбор ОС, версии СУБД и необходимых компонентов.<br>Настройка ОС для эффективной работы СУБД.<br>Резервирование ресурсов под критичные задачи. | 2 |
| Тема 1.8 Требования к локальной сети для подключения пользователей | **Содержание** | |
| | Пропускная способность и стабильность соединения.<br>Адресация (статическая, DHCP), настройка DNS.<br>Организация сетевого доступа к СУБД.<br>Основы построения безопасной локальной сети для доступа к базе данных. | |
| Раздел 2. **Обеспечение качества и сертификация информационных систем** | | |
| Тема 2.1 Создание пользователей БД | **Содержание** | |
| | Принципы создания пользователей в СУБД.<br>Определение учетных записей и их параметров.<br>Практические приёмы создания пользователей с использованием SQL-команд. | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| Тема 2.2 Настройка ролей и прав доступа пользователям БД | **Содержание** | |
| | Модель ролей и прав в СУБД.<br>Назначение прав на объекты базы данных.<br>Управление группами пользователей и правами доступа. | 2 |
| Тема 2.3 Обновление и резервное копирование баз данных | **Содержание** | |
| | Значение резервного копирования и обновлений.<br>Основные методы резервирования.<br>Выполнение восстановления из резервных копий. | 2 |
| Тема 2.4 Оптимизация структуры БД | **Содержание** | |
| | Анализ структуры таблиц и индексов.<br>Нормализация данных.<br>Внедрение индексов для повышения производительности. | 2 |
| Тема 2.5 Проверка настроек прав доступа пользователей БД | **Содержание** | |
| | Анализ существующих прав доступа.<br>Тестирование ограничений и доступов.<br>Выявление и устранение избыточных прав. | 2 |
| Тема 2.6 Обеспечение безопасности данных | **Содержание** | |
| | Основные угрозы безопасности.<br>Методы защиты данных в СУБД.<br>Практические меры: аутентификация, авторизация, шифрование. | 2 |
| Тема 2.7 Информационная безопасность в организации | **Содержание** | |
| | Политики и стандарты безопасности.<br>Роль информационной безопасности в деятельности организации.<br>Организационные меры защиты информации. | 2 |
| Тема 2.8 Регламенты и инструкции по защите информации | **Содержание** | |
| | Нормативные документы и стандарты.<br>Содержание типовых регламентов и инструкций.<br>Практическое применение в работе с базами данных. | 2 |
| Тема 2.9 Методы шифрования данных | **Содержание** | |
| | Основные криптографические алгоритмы (симметричные и асимметричные).<br>Принципы работы шифрования.<br>Примеры применения в ИТ-системах. | 2 |
| Тема 2.10 Шифрование и резервирование | **Содержание** | |
| | Внедрение шифрования в процессы резервного копирования.<br>Обеспечение целостности и конфиденциальности резервных данных.<br>Практические рекомендации по безопасному резервированию. | 2 |
| Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачета** | | 36 |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Лаборатории «Программирования и баз данных», «Организации и принципов построения информационных систем», оснащенны в соответствии с приложением 3 ОПОП-П

#### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Программная инженерия [Текст]: учебник для студентов вузов / В. А. Антипов [и др.]; под ред. Б. Г. Трусова. - Москва: Академия, 2024. - 288 с. - (Высшее образование: бакалавриат). - Гриф УМО. - В пер. - ISBN 978-5-4468-0357-6.

2. Федорова, Г.И. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности: учебное пособие. – Москва: КУРС, 2021. – 336 с.

3. Фуфаев Э.В. Разработка и эксплуатация удаленных баз данных: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 304 с.

#### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Мацяшек Л. А. Практическая программная инженерия на основе учебного примера [Электронный ресурс] / Л. А. Мацяшек, Б. Л. Лионг. - Москва: Бином. Лаборатория

2. Федорова, Г. Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности : учебное пособие / Г. Н. Федорова. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2021. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906818-41-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1138896

3. Администрирование серверов с помощью на основе политик. Microsoft TechNet: Учебник [Электронный ресурс]. URL: https://technet.microsoft.com/ru-ru/library/bb522659(v=sql.120). ДостПП свободный. Дата обращения 13.12.2022.

### 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 09.02.07 Информационные системы и программирование .

Учебная практика реализуются 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.02 | ПК2.1 | Разрабатывает и оформляет требования к программным модулям по предложенной документации.<br>Разрабатывает тестовые наборы (пакеты) для программного модуля.<br>Разрабатывает тестовые сценарии программного средства.<br>Инспектирует разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |
| УП02 | ПК2.2 | Интегрирует модули в программное обеспечение.<br><br>Отлаживает программные модули.<br><br>Инспектирует разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |
| УП02 | ПК2.3 | Отлаживает программные модули.<br><br>Инспектирует разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |
| УП02 | ПК2.4 | Разрабатывает тестовые наборы (пакеты) для программного модуля.<br><br>Разрабатывает тестовые сценарии программного средства.<br><br>Инспектирует разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |

| | | | |
|---|---|---|---|
| УП02 | ПК2.5 | Инспектирует разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |
| Индекс УП | Код ПК, ОК | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
| УП.03 | ПК3.1 | Выполняет построение заданных моделей программного средства с помощью графического языка (обратное проектирование). | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |
| УП03 | ПК3.2 | Определяет характеристики программного продукта и автоматизированных средств. Измеряет характеристики программного проекта. | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |
| УП03 | ПК3.3 | Оптимизирует программный код с использованием специализированных программных средств. Использует основные методологии процессов разработки программного обеспечения. | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |
| УП03 | ПК3.4 | Обосновывает выбор методологии и средств разработки программного обеспечения. | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |
| УП.05 | ПК 5.1. | сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; выполнены сбор и обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |
| УП.05 | ПК 5.2. | требования клиента проанализированы, предложен и обоснован математический алгоритм решения задачи по обработке информации; указаны стандарты на оформление алгоритмов; предложенный алгоритм оформлен в | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | соответствии с требованиями стандартов. | |
| УП.05 | ПК 5.3. | разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены задачи проекта в полном объеме. | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |
| УП.05 | ПК 5.4. | разработаны варианты возможных решений, выбран и обоснован оптимальный на основе анализа интересов клиента; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по выбранным и обоснованным метрикам. | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |
| УП.05 | ПК 5.5. | выбраны и обоснованы методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с выбранными методами в полном объеме; в результате тестирования выявлены и зафиксированы ошибки кодирования; результаты тестирования оформлены в соответствии с рекомендованными нормативными документами. | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |
| УП.05 | ПК 5.6. | выбраны и обоснованы методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с выбранными методами в полном объеме; в результате тестирования выявлены и зафиксированы | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ошибки кодирования; результаты тестирования оформлены в соответствии с рекомендованными нормативными документами. | |
| УП.06 | ПК 6.1. | проанализирован предметная область функционирования системы; и выделены и определены признаки системы по нескольким основаниям классификации: указаны все функции предложенной информационной системы; сформировано и обосновано несколько предложений по расширению перечня выполняемых функций. Сформированы и обоснованы предложения по реинжинирингу системы | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |
| УП.06 | ПК 6.2. | проанализированы функции системы, проверено и выявлено несоответствие выполняемых функций описанию (спецификации, техническому заданию и т.п.); выявлены и устранены причины несоответствия (внесены исправления в программный код); продемонстрировано функционирование системы после исправления и сделан вывод о работоспособности. | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |
| УП.06 | ПК 6.3. | обучающая документация разработана с учетом особенностей пользователей; документация имеет понятную и логичную структуру, содержит достаточное количество рисунков, схем, таблиц; содержание позволяет освоить работу с информационной системой в достаточном объеме для указанной категории пользователей; оформление полностью соответствует требованиям стандартов. | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |
| УП.06 | ПК 6.4. | Проанализировано | отчет студента, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | техническое задание и выполнена проверка функционирования информационной системы в соответствии с разделом технического задания; качественные характеристики ин-формационной системы, полученные в результате проверки внесены в протоколы; протоколы оформлены в соответствии с требованиями стандартов и или руководящих документов ;сделан вывод о соответствии системы действующим стандартам качества. | содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |
| УП.06 | ПК 6.5. | Внесены заданные изменения в базу данных информационной системы; проверено сохранение изменений; выполнено обновление системных компонент; предложен и обоснован план резервного копирования базы данных; резервное копирование выполнено. | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |
| УП.06 | ПК 6.6. | - Подготовка технической информации о предмете договора сопровождения ИС<br>– Согласование договора на выполняемые работы<br>– Прием запросов заказчика ИС по различным каналам связи<br>– Регистрация запросов заказчика ИС в учетной системе<br>– Организация подписания актов выполненных работ, связанных с ИС (модификации) и сопровождения ИС<br>– Организация выставления счета за выполненные работы, связанные с ИС | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |
| УП.06 | ПК 6.7 | Анализ и интерпретация готовых моделей и диаграмм | отчет студента, содержащий документы, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | для решения задач сопровождения.<br>Внесение изменений в проектную документацию в соответствии с изменениями в системе | расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |
| УП.07 | ПК 7.1. | Идентифицирует технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных. | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |
| УП.07 | ПК 7.2. | Участвует в администрировании отдельных компонент серверов. | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |
| УП.07 | ПК 7.3. | Участвует в администрировании отдельных компонент серверов. | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |
| УП.07 | ПК 7.4. | Участвует в соадминистрировании серверов.<br>Проверяет наличие сертификатов на информационную систему или бизнес-приложения.<br>Применяет законодательство Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий. | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |
| УП.07 | ПК 7.5. | Разрабатывает политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных. | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1.7**
**к ОПОП-П по специальности**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

| | |
|---|---|
| ПП.02 | ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей |
| ПП.03 | ПМ.03 Ревьюирование программных модулей |
| ПП.05 | ПМ.05 Проектирование и дизайн информационных систем |
| ПП.06 | ПМ.06 Сопровождение информационных систем |
| ПП.07 | ПМ.07 Соадминистрирование баз данных и серверов |

Согласовано
Заведующий практикой
_____ Семихватская М.М.
«_____» _____ 202__ г.

Утверждаю
Заместитель директора по учебно-производственной работе
_____ Бошектуев А.В.

«_____» _____ 202__ г.

Рабочая программа ПП
рассмотрена и одобрена на заседании ЦК 09.02.07 Информационные системы и программирование
Протокол № ___ от «__» _____ 20__ года.
Председатель ЦК Дульская А.С._____
Руководитель практики: _____

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
1.2. Планируемые результаты освоения производственной 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 является частью программы подготовки специалистов в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

| | | |
|---|---|---|
| ПП 02.02 | ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей | МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения<br>МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения<br>МДК.02.03 Математическое моделирование |
| ПП 03 | ПМ 03 Ревьюирование программных модулей | МДК.03.01 Моделирование и анализ программного обеспечения<br>МДК.03.02 ППравление проектами |
| ПП 05 | ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем | МДК.05.01 Проектирование и дизайн информационных систем<br>МДК.05.02 Разработка кода информационных систем<br>МДК 05.03 Тестирование информационных систем |
| ПП 06 | ПМ.06 Сопровождение информационных систем | МДК 06.01 Внедрение информационных систем<br>МДК 06.02 Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем<br>МДК 06.03 Устройство и функционирование информационных систем<br>МДК 06.04 Интеллектуальные системы и технологии |
| ПП 07 | ПМ.07 Соадминистрирование баз данных и серверов | МДК 07.01 Технологии администрирования серверов и баз данных<br>МДК 07.02 Обеспечение качества и сертификация информационных систем |

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 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 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| ПК 2.1. | Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент. |
| ПК 2.2. | Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение. |
| ПК 2.3 | Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств. |
| ПК 2.4 | Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения. |
| ПК 2.5 | Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования. |
| ПК 3.1. | Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией |
| ПК 3.2. | Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям. |
| ПК 3.3. | Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма. |
| ПК 3.4. | Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием |
| ПК 5.1 | Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему. |
| ПК 5.2 | Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика. |
| ПК 5.3 | Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием. |
| ПК 5.4 | Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием. |
| ПК 5.5 | Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы. |
| ПК 5.6 | Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. |
| ПК 5.7 | Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации. |

| | |
|---|---|
| ПК 6.1. | Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы |
| ПК 6.2. | Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы |
| ПК 6.3. | Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы |
| ПК 6.4. | Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания |
| ПК 6.5. | Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием |
| ПК 7.1. | Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов |
| ПК 7.2. | Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов |
| ПК 7.3. | Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов |
| ПК 7.4. | Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции |
| ПК 7.5. | Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации |

Цель производственной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности:
ВД 02 Осуществление интеграции программных модулей
ВД 03 Ревьюирование программных модулей
ВД 05 Проектирование и разработка информационных систем
ВД 06 Сопровождение информационных систем
ВД 07 Соадминистрирование баз данных и серверов

**1.2. Планируемые результаты освоения производственной 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 02 Осуществление интеграции программных модулей | Практический опыт:<br>Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации.<br>Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля.<br>Разрабатывать тестовые сценарии программного средства.<br>Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.<br>Интегрировать модули в программное обеспечение.<br>Отлаживать программные модули.<br>Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования<br><br>Умения:<br>Анализировать проектную и техническую документацию.<br>Использовать специализированные графические средства |

| | |
|---|---|
| | построения и анализа архитектуры программных продуктов.<br>Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов.<br>Определять источники и приемники данных. Проводить сравнительный анализ.<br>Использовать выбранную систему контроля версий.<br>Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.<br>Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов.<br>Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений.<br>Выполнять тестирование интеграции.<br>Организовывать постобработку данных |
| ВД 03 Ревьюирование программных модулей | Практический опыт:<br>Выполнять построение заданных моделей программного средства с помощью графического языка (обратное проектирование).<br>Определять характеристики программного продукта и автоматизированных средств. Измерять характеристики программного проекта.<br>Оптимизировать программный код с использованием специализированных программных средств.<br>Использовать основные методологии процессов разработки программного обеспечения.<br>Обосновывать выбор методологии и средств разработки программного обеспечения.<br>Умения:<br>Работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций.<br>Применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества. Определять метрики программного кода специализированными средствами.<br>Выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств.<br>Использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации.<br>Проводить сравнительный анализ программных продуктов.<br>Проводить сравнительный анализ средств разработки программных продуктов.<br>Разграничивать подходы к менеджменту программных проектов. |
| ВД 05 Проектирование и разработка информационных систем | Практический опыт: из навыков<br>Анализировать предметную область.<br>Использовать инструментальные средства обработки информации<br>Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы.<br>Определять состав оборудования и программных средств разработки информационной системы<br>Выполнять работы пред проектной стадии |

| | |
|---|---|
| | Разрабатывать проектную документацию на информационную систему.<br>ППравлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств.<br>Модифицировать отдельные модули информационной системы.<br>Программировать в соответствии с требованиями технического задания.<br>Разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы.<br>Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции.<br>Модифицировать отдельные модули информационной системы<br>Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.<br>Разрабатывать проектную документацию на информационную систему.<br>Формировать отчетную документации по результатам работ.<br>Использовать стандарты при оформлении программной документации.<br>Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции.<br>Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.<br><br>Умения:<br>Осуществлять постановку задачи по обработке информации.<br>Выполнять анализ предметной области.<br>Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.<br>Работать с инструментальными средствами обработки информации<br>Осуществлять выбор модели построения информационной системы.<br>Осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств.<br>Осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации.<br>Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений<br>Создавать и ППравлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи.<br>Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ.<br>Разрабатывать графический интерфейс приложения.<br>Создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи.<br>Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием.<br>Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы.<br>Использовать стандарты при оформлении программной документации. |

| | |
|---|---|
| | Использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации.<br>Решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени. |
| ВД 06 Сопровождение информационных систем | Практический опыт:<br>Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью.<br>Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации.<br>Осуществлять инсталляцию, настройку и сопровождение информационной системы.<br>Выполнять разработку обучающей документации информационной системы.<br>Выполнять оценку качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям.<br>Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению, восстановлению данных информационной системы.<br>Организовывать достПП пользователей к информационной системе<br>Умения:<br>Поддерживать документацию в актуальном состоянии.<br>Формировать предложения о расширении функциональности информационной системы.<br>Формировать предложения о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге.<br>Идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы.<br>Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации.<br>Разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации ИС.<br>Применять документацию систем качества.<br>Применять основные правила и документы системы сертификации РФ.<br>Организовывать заключение договоров на выполняемые работы.<br>Выполнять мониторинг и ППравление исполнением договоров на выполняемые работы.<br>Организовывать заключение дополнительных соглашений к договорам.<br>Контролировать постППления оплат по договорам за выполненные работы.<br>Закрывать договора на выполняемые работы.<br>Осуществлять техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы.<br>Составлять планы резервного копирования.<br>Определять интервал резервного копирования.<br>Применять основные технологии экспертных систем.<br>Осуществлять настройку информационной системы для |

| | |
|---|---|
| | пользователя согласно технической документации. |
| ВД 07<br>Соадминистрирование баз данных и серверов | Практический опыт:<br>Идентифицировать технические проблемы, возникающих в процессе эксплуатации баз данных<br>Участвовать в администрировании отдельных компонент серверов<br>Участвовать в администрировании отдельных компонент серверов<br>Участвовать в соадминистрировании серверов.<br>Проверять наличие сертификатов на информационную систему или бизнес-приложения.<br>Применять законодательство Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий<br>Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных<br>Набор и редактирование текста;<br>Сканирование и распознавание текста;<br>Разметка и форматирование документов;<br>Сохранение, копирование и резервирование документов;<br>Преобразование и перекомпоновка данных, связанные с изменениями структуры документов, форм и требований к оформлению;<br>Сохранение документов в различных компьютерных форматах;<br>Настройка оборудования и программного обеспечения для сканирования;<br>Подготовка материалов для сканирования;<br>Определение параметров сканирования;<br>Сканирование документов, сохранение, перемещение и резервное копирование файлов с изображениями;<br>Обработка изображений (масштабирование, кадрирование, изменение разрешения и палитры);<br>Сохранение изображений в различных форматах и оптимизация их для публикации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».<br>Ввод информации об объектах (товарах, услугах, персоналиях) в базу<br>данных<br>Сверка сведений в базе данных с реальной ситуацией в организации и с<br>текущими документами (прайс-листами, каталогами)<br>Формирование запросов для получения недостающей информации<br>Регулярное обновление (актуализация) информации в базах данных<br>Защита персональных данных, содержащихся в базах данных, согласно<br>требованиям законодательства Российской Федерации<br><br>Умения:<br>Модели данных, иерархическую, сетевую и реляционную модели данных, их типы, основные операции и ограничения. Тенденции развития банков данных.<br>Технология установки и настройки сервера баз данных.<br>Требования к безопасности сервера базы данных Представление |

| | |
|---|---|
| | структур данных.<br>Технология установки и настройки сервера баз данных.<br>Требования к безопасности сервера базы данных Модели данных и их типы.<br>Основные операции и ограничения.<br>Уровни качества программной продукции Технология установки и настройки сервера баз данных.<br>Требования к безопасности сервера базы данных.<br>Государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных Технические средства сбора, обработки и хранения текстовой информации; |

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

| **ПП** | **Код ПК/ дополнительные (ПК*, ПКц)** | **Практический опыт** | **Наименование темы практики** | **Объем часов** | **Обоснование увеличения объема практики** |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

## 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** | **Форма промежуточной аттестации** |
|---|---|---|---|---|
| ПП.02.02 | 132 | концентрированно | 2/4 | дифференцированный зачет |
| ПП.03 | 108 | концентрированно | 3/6 | дифференцированный зачет |
| ПП.05 | 126 | концентрированно | 3/6 | дифференцированный зачет |
| ПП.06 | 108 | концентрированно | 4/7 | дифференцированный зачет |
| ПП.07 | 144 | концентрированно | 4/7 | дифференцированный зачет |
| ПДП | 144 | концентрированно | 4/7-8 | дифференцированный зачет |
| Всего ПП | 834 | Х | Х | Х |

**2.2. Структура производственной практики**

| Код ПК | Наименование разделов профессионального модуля | Виды работ | Наименование тем учебной практики | Объем часов |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ПП 02. ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей** | | | | **132** |
| ПК 2.1<br>ПК 2.2 | Раздел 1<br>Технология разработки программного обеспечения | Анализ предметной области. Разработка и оформление технического задания.<br>Построение архитектуры программного средства. Изучение работы в системе контроля версий<br>Построение диаграммы Вариантов использования и диаграммы Последовательности.<br>Построение диаграммы Кооперации и диаграммы Развертывания.<br>Построение диаграммы Деятельности, диаграммы Состояний и диаграммы Классов. | Тема 1.1Анализ предметной области | 2 |
| | | | Тема1.2Сбор и анализ требований к ПО | 2 |
| | | | Тема1.3. Разработка и оформление технического задания (ТЗ) | 2 |
| | | | Тема1.4Выбор методологии разработки ПО | 2 |
| | | | Тема1.5Построение архитектуры программного средства | 2 |
| | | | Тема 1.6Изучение работы в системе контроля версий (Git/SVN) | 2 |
| | | | Тема 1.7Построение Use Case-диаграммы (Варианты использования) | 2 |
| | | | Тема1.8Диаграмма последовательности (Sequence Diagram) | 2 |
| | | | Тема 1.9Диаграмма кооперации (Communication Diagram) | 2 |
| | | | Тема 1.10. Диаграмма развертывания (Deployment Diagram) | 2 |
| | | | Тема 1.11Диаграмма деятельности (Activity Diagram) | 2 |
| | | | Тема 1.12Диаграмма состояний (State Machine Diagram) | 2 |
| | | | Тема 1.13Диаграмма классов (Class Diagram) | 2 |
| | | | Тема 1.14Прототипирование интерфейсов | 2 |
| | | | Тема 1.15Тестирование и | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | отладка архитектуры | |
| | | | . Тема 1.16Документирование проекта | 2 |
| | | | | ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1 32 |
| ПК 2.3<br>ПК 2.4<br>ПК 2.5 | Раздел 2 Инструментальные средства разработки программного обеспечения | Построение диаграммы компонентов. Построение диаграмм потоков данных<br>Разработка и интеграция модулей проекта. Отладка отдельных модулей программного проекта. Организация обработки исключений<br>Применение отладочных классов в проекте. Отладка проекта<br>Инспекция кода модулей проекта. Тестирование интерфейса пользователя средствами инструментальной среды разработки.<br>Разработка тестовых модулей проекта для тестирования отдельных модулей | Тема 2.1. Построение диаграммы компонентов | 2 |
| | | | **Тема 2.2Построение диаграмм потоков данных (Data Flow Diagram, DFD)** | 2 |
| | | | Тема 2.3Разработка и интеграция модулей проекта | 22 |
| | | | Тема 2.4Отладка отдельных модулей программного проекта | 222222 222222 222222 222222 222222 22 |
| | | | Тема 2.5Организация обработки исключений | 222 |
| | | | Тема 2.6Применение отладочных классов в проекте | 222 |
| | | | Тема 2.7Комплексная отладка проекта | 22 |
| | | | Тема 2.8Инспекция кода модулей проекта (Code Review) | 22 |
| | | | Тема 2.9Тестирование интерфейса пользователя | 22 |
| | | | Тема 2.10Разработка тестовых модулей | 22 |
| | | | Тема 2.11Реализация CI/CD-процессов | 22 |
| | | | Тема 2.12. Оптимизация запросов к базе данных | 22 |
| | | | Тема 2.13Нагрузочное тестирование | 22 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | системы | |
| | | | Тема 2.14Документирование API | 22 |
| | | | Тема 2.15Развертывание проекта на продакшн | 22 |
| | | | Тема 2.16Анализ безопасности кода | 22 |
| | | | ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2 | 32 |
| ПК 2.5 | Раздел 3. Математическое моделирование | Выполнение функционального тестирования. Тестирование интеграции | Тема 3.1.«Функциональное тестирование и тестирование интеграции модулей программного проекта» | 2 |
| | | | ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3 | 2 |
| Код ПК | Наименование разделов профессионального модуля | Виды работ | Наименование тем учебной практики | Объем часов |
| **УП 03. ПМ 03 РЕВЬЮИРОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ** | | | | **108** |
| ПК3.1<br>ПК3.2 | Раздел 1 Моделирование и анализ программного обеспечения | ревьюирование части информационной системы для определённого рабочего места;<br>участие в составлении проектной документации на разработку информационной системы;<br>формирование отчетной документации по результатам работ;<br>участие в разработке технического задания;<br>чтение проектной документации на разработку информационной системы;<br>нахождение ошибок кодирования в разрабатываемой информационной системе;<br>выполнение регламентов по обновлению и техническому сопровождению | Тема 1.1Проводит ревьюирование части информационной системы для определённого рабочего места | 2 |
| | | | Тема 1.2Участвует в составлении проектной документации на разработку информационной системы | 2 |
| | | | Тема 1.3Формирует отчетную документацию по результатам работ | 2 |
| | | | Тема 1.4Участвует в разработке технического задания | 2 |
| | | | Тема 1.5Анализирует проектную документацию на разработку | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | информационной системы; идентификация технических проблем, возникающих в процессе эксплуатации системы; формирование необходимых для работы информационной системы требований к конфигурации локальных компьютерных сетей; | информационной системы | |
| | | | Тема 1.6Выявляет ошибки кодирования в разрабатываемой информационной системе | 2 |
| | | | Тема 1.7Соблюдает регламенты по обновлению и техническому сопровождению информационной системы | 2 |
| | | | Тема 1.8Идентифицирует технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы | 2 |
| | | | Тема 1.9Формирует требования к конфигурации локальных компьютерных сетей для работы ИС | 2 |
| | | | Тема 1.10Проводит тестирование функциональности информационной системы | 2 |
| | | | . Тема 1.11Оптимизирует запросы к базам данных информационной системы | 2 |
| | | | . Тема 1.12Документирует API и интерфейсы системы | 2 |
| | | | . Тема 1.13Участвует в процедурах код-ревью | 2 |
| | | | . Тема 1.14Настраивает процессы CI/CD для информационной системы | 2 |
| | | | . Тема | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 1.15Администрирует пользователей и настраивает права доступа | |
| | | | . Тема 1.16Анализирует безопасность кода и системы в целом | 2 |
| | | | . Тема 1.17Разрабатывает технические инструкции для пользователей системы | 2 |
| | | | . Тема 1.18Осуществляет мониторинг и анализ системных логов | 2 |
| | | | . Тема 1.19Конфигурирует параметры информационной системы | 2 |
| | | | . Тема 1.20Проводит внутреннее тестирование информационной системы | 2 |
| | | | . Тема 1.21Участвует в экспертном тестировании системы | 2 |
| | | | . Тема 1.22Устраняет замечания по результатам тестирования | 2 |
| | | | . Тема 1.23Консультирует пользователей по работе с системой | 2 |
| | | | . Тема 1.24Обеспечивает техническое сопровождение информационной системы | 2 |
| | | | . Тема 1.25Выполняет резервное копирование данных системы | 2 |
| | | | . Тема 1.26Обновляет программное | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | обеспечение информационной системы | |
| | | | . Тема 1.27Анализирует пользовательские сценарии работы с системой | 2 |
| | | | ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1 | 27 |
| ПК3.3<br>ПК3.4 | Раздел 2 Управление проектами | настройка параметров информационной системы;<br>проведение внутреннего тестирования информационной системы;<br>участие в экспертном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации;<br>устранение замечаний пользователей по результатам экспертного тестирования информационной системы на этапе опытной эксплуатации;<br>консультирование пользователей в процессе эксплуатации информационной системы;<br>техническое сопровождение информационной системы в процессе ее эксплуатации;<br>составить отчет по учебной практике в соответствии со стандартами ГОСТ и методическими рекомендациями по оформлению отчета по учебной практикеий применяемым стандартам, процедурам и требованиям | Тема 2.1 Настройка параметров информационной системы | 2 |
| | | | **Тема 2.2Проведение внутреннего тестирования ИС** | 2 |
| | | | Тема 2.3Участие в экспертном тестировании ИС | 22 |
| | | | Тема 2.4Устранение замечаний пользователей | 2 |
| | | | Тема 2.5 Консультирование пользователей | 2 |
| | | | Тема 2.6Техническое сопровождение ИС | 2 |
| | | | Тема 2.7Оформление отчета по практике | 2 |
| | | | Тема 2.8 Разработка устава проекта | 2 |
| | | | Тема 2.9 Создание иерархической структуры работ (WBS) | 2 |
| | | | Тема 2.10 Оценка сроков и стоимости проекта | 2 |
| | | | Тема 2.11 Управление рисками на этапе планирования | 2 |
| | | | Тема 2.12 Координация работы команды проекта | 2 |
| | | | Тема 2.13 Использование методологии Agile/Scrum/Kanban | 2 |
| | | | Тема 2.14 | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Мониторинг прогресса и корректирующие действия | |
| | | | Тема 2.15 Управление изменениями в проекте | 2 |
| | | | Тема 2.16 Контроль качества выполнения работ | 2 |
| | | | Тема 2.17 Мотивация команды проекта | 2 |
| | | | Тема 2.18 Разрешение конфликтов в проекте | 2 |
| | | | Тема 2.19 Управление коммуникациями с заказчиком | 2 |
| | | | Тема 2.20 Работа с внешними подрядчиками и стейкхолдерами | 2 |
| | | | Тема 2.21 Формирование и контроль бюджета проекта | 2 |
| | | | Тема 2.22 Управление проектными рисками в ходе реализации | 2 |
| | | | Тема 2.23 Анализ эффективности инвестиций (ROI, NPV) | 2 |
| | | | Тема 2.24 Документирование результатов проекта | 2 |
| | | | Тема 2.25 Проведение ретроспективного анализа (Lessons Learned) | 2 |
| | | | Тема 2.26 Оценка удовлетворенности заказчика | 2 |
| | | | Тема 2.27 Использование ПО | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | для управления проектами (MS Project, Jira, Trello) | |
| | | | ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2 | 27 |
| **УП 05. ПМ 05 Проектирование и разработка информационных систем** | | | | **126** |
| ПК 5.1<br>ПК 5.2<br>ПК 5.3 | Раздел 1. Технологии проектирования и дизайн информационных систем | Ознакомиться с производственно-хозяйственной деятельностью предприятия (организации) | Тема 1.1 Техника безопасности | 2 |
| | | | Тема 1.2 Знакомство с предприятием | 2 |
| | | Описать структуру и инфраструктуру организации, систему взаимоотношений между ее отдельными подразделениями | Тема 1.3 Описание структуры организации. | 4 |
| | | | Тема 1.4 Система взаимосвязи между отдельными подразделениями | 4 |
| | | Ооснovные направления деятельности, отношения с партнерами | Тема 1.5 Создание описания основной деятельности компании | 4 |
| | | Выбор рабочего места для автоматизации бизнес-процессов | Тема 1.6 Рабочее место на предприятие | 2 |
| | | Описание бизнес-процессов организации и места в них выбранного для автоматизации рабочего места (с помощью нотаций IDEF0 илиDFD) | Тема 1.7 Автоматизация рабочего места | 2 |
| | | Сбор информации об автоматизируемом рабочем месте:<br>a. правила внутреннего трудового распорядка; b. требования охраны труда и пожарной безопасности; с.аппаратно-технические средства, операционная система, установленные приложения | Тема 1.8 Правила внутреннего распорядка | 2 |
| | | | Тема 1.9 Требования охраны труда и пожарной безопасности; | 4 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Тема 1.10 Сведения об технических средств и системы | 4 |
| | | Проведение аналитического обследования | Тема 1.11 Анализ системы | 2 |
| | | | ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1 | **32** |
| ПК 5.4<br>ПК 5.6<br>ПК 5.7 | **Раздел 2.** Инструментарий и технологии разработки кода информационных систем | Разработка функциональных требований системы | Тема 2.1 Функциональные требования системы | 4 |
| | | Разработка требований к программному обеспечению | Тема 2.2.Требования программного обеспечения | 2 |
| | | | Тема 2.3 Составление документации к программному обеспечению | 2 |
| | | Разработка требований к оборудованию | Тема 2.4 Разработка программного обеспечения | 2 |
| | | | Тема 2.5 Составление документации к оборудованию | |
| | | Оформление отчета о проделанной работе | Тема 2.6 Отчёт о проделанной работе | 2 |
| | | Определение входной и выходной информации. Создание функциональной схемы программного продукта | Тема 2.7 Функциональная схема | 6 |
| | | Разработка интерфейса с учетом эргономических требований | Тема 2.8 Интерфейс системы | 4 |
| | | Реализация алгоритмов, реализующего взаимодействие между формами и приложением | Тема 2.9 Реализация алгоритмов | |
| | | Разработка процедуры, реализующей контроль входнойинформации | Тема 2.10 Контроль на входной информации | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Разработка главной формы с использованием контекстного меню, системного и пользовательского интерфейсов | Тема 2.11 Разработка главной формы информационной системы | |
| | | Программирование основных структурных единиц согласно требованиям Заказчика | Тема 2.12 Составные элементы информационной системы | |
| | | Разработка кодов и спецификаций Автоматизированной информационной системы, реализующих циклических алгоритмов | Тема 2.13 Автоматизированная информационная система | |
| | | Апробация программы и разрешение проблем адаптации | Тема 2.14 Проверка программы на реализацию поставленных задач | |
| | | | ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2 | **14** |
| ПК 5.1.<br>ПК 5.5<br>ПК 5.7 | Раздел 3. Методы и средства тестирования информационных систем | Разработка тест-кейсов для тестирования ИС | Тема. 3.1. Тестирование информационной системы | **2** |
| | | Испытания ИС на работоспособность и соответствие техническому заданию | Тема.3.2. Испытания программы | **2** |
| | | | Тема. 3.3. Соответствие программы техническому заданию | **2** |
| | | Устранение неисправностей и внесение изменений в документации на информационную систему | Тема. 3.4. Устранение неполадок в системе | |
| | | | Тема. 3.5. Изменение данных в документации на основе исправленных ошибках системы | |
| | | Проведение опытной эксплуатации информационной системы Оформление отчета в соответствии | Тема. 3.6 Эксплуатация информационной системы | |
| | | | Тема. 3.7 Отчёт о проделанной работы | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | с требованиями | | |
| ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2 | | | | **6** |
| **УП 06. ПМ 06 Сопровождение информационных систем** | | | | **108** |
| ПК 6.1<br>ПК 6.2 | **Раздел 1.** Внедрение информационных систем | Ознакомлением с организацией. Инструктаж по технике безопасности. | Тема 1.1 Знакомство с предприятием | 2 |
| | | | Тема 1.2 Техника безопасности | 2 |
| | | Организация рабочего места | Тема 1.3 Подготовка рабочего места | 2 |
| | | Ознакомление с оборудованием и видом работ. | Тема 1.4 Ознакомление с оборудованием | 2 |
| | | | Тема 1.5 Ознакомление с видом работ | 2 |
| | | Изучение организационной структуры базового подразделения. | Тема 1.6 организационная структура подразделения. | 2 |
| | | Изучение основных направлений деятельности предприятия | Тема 1.6 Основных направлений деятельности предприятия | 2 |
| | | Изучение структуры информационной системы подразделения. | Тема 1.7 структура информационной системы подразделения. | |
| ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1 | | | | 10 |
| ПК 6.3<br>ПК 6.4 | **Раздел 2.** Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем | Характеристика и круг решаемых задач информационной системы. | Тема 2.1 Характеристика информационной системы. | 2 |
| | | | Тема 2.2 Выполняемые задачи информационной системы на предприятии | |
| | | Разработка технического задания на сопровождение информационной | Тема 2.3 Техническое задание на сопровождение информационной | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | системы в соответствии с предметной областью. | системы | |
| | | Разработка функциональных требований информационной системы. | Тема 2.3 Функциональные требования информационной системы | 2 |
| | | Разработка технических требований к программному обеспечению и оборудованию. | Тема 2.4 Технические требования к программному обеспечению | 2 |
| | | | Тема 2.5 Технические требования к оборудованию | |
| | | Выполнение регламента по обновлению, техническому сопровождению, восстановлению данных информационной системы. | Тема 2.6 Регламент по обновлению информационной системы | 2 |
| | | | Тема 2.7 Регламент по техническому сопровождению информационной системы | |
| | | | Тема 2.8 Регламент по восстановлению данных информационной системы | |
| | | Организация доступа пользователей к информационной системе. | Тема 2.9 Доступ пользователей к информационной системе. | 2 |
| | | Идентификация ошибок, возникающих в процессе эксплуатации системы. | Тема 2.10 Идентификация ошибок при эксплуатации системы | 2 |
| ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2 | | | | 14 |
| ПК 6.4 | Раздел 3 . Устройство и функционирование информационных систем | Исправление ошибок в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации. | Тема 3.1 Поправка ошибок в программном коде информационной системы | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Формирование предложения о прекращении эксплуатации информационной системы. | Тема 3.2 Предложения о прекращении эксплуатации информационной системы. | 2 |
| | | Определение показателей безотказности и долговечности системы. | Тема 3.3 Показания безотказности системы. | 2 |
| | | | Тема 3.3 Показания долговечности системы. | |
| | | Определение комплексных показателей надежности системы | Тема 3.4 Комплексные показатели надёжности системы | 2 |
| | | Методы обеспечения и контроля качества информационной системы. в соответствии со стандартами. | Тема 3.5 Обеспечение контроля качества информационной системы | |
| | | Составление плана резервного копирования. | Тема 3.6 Резервное копирование информационной системы. | |
| | | | ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2 | **8** |
| ПК 6.5 | Раздел 4. Интеллектуальные системы и технологии | Осуществление технического сопровождения, сохранения и восстановления базы данных информационной системы. | Тема 4.1 Техническое сопровождение информационной системы. | 2 |
| | | | Тема 4.2 Сохранения и восстановление базы данных информационной системы. | |
| | | Формирование предложения о расширении функциональности информационной системы. | Тема 4.3 Расширении функциональности информационной системы. | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Формирование предложения о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге. | Тема 4.4 Прекращение эксплуатации информационной системы | |
| | | | Тема 4.5 Реинжиниринг информационной системы | |
| | | | ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2 | **4** |
| **УП 07. ПМ 07 Соадминистрирвоание баз данных** | | | | **144** |
| ПК 7.1<br>ПК 7.2<br>ПК 7.3 | Раздел 1. Технологии администрирования серверов и баз данных | Изучение основных моделей баз данных (реляционная, объектная и др.) | Тема 1.1 Основные модели баз данных (реляционная, объектная и др.) | 2 |
| | | Анализ требований к структуре базы данных | Тема 1.2 Требования к структуре базы данных | 2 |
| | | Разработка логической и физической модели БД | Тема 1.3 Логическая и физическая модель базы данных | 2 |
| | | Определение связей между таблицами и ключей | Тема 1.4 Связи между таблицами и ключи | 2 |
| | | Настройка прав доступа пользователей к данным | Тема 1.5 Политика разграничения прав доступа пользователей к данным | 2 |
| | | | Тема 1.6 Роли и уровни доступа в базе данных | 2 |
| | | Ознакомление с принципами резервирования и восстановления | Тема 1.7 Принципы резервирования и восстановления баз данных | 2 |
| | | Ознакомление с типами серверов баз данных (MS SQL Server, MySQL, PostgreSQL и др.) | Тема 1.8 Классификация серверов баз данных (реляционные, объектные, NoSQL) | 2 |
| | | | Тема 1.9 Особенности популярных серверов баз данных (MS SQL Server, MySQL, PostgreSQL) | 2 |
| | | Установка и базовая настройка сервера | Тема 1.10 Организация и | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | БД | контроль служб сервера баз данных | |
| | | | Тема 1.11 Управление процессами и потоками выполнения на сервере | 2 |
| | | Настройка сетевых соединений и доступа к серверу | Тема 1.12 Сетевые соединения и доступ к серверу | 2 |
| | | Управление службами и процессами сервера | Тема 1.13 Организация и контроль служб сервера баз данных | 2 |
| | | | Тема 1.14 Управление процессами и потоками выполнения на сервер | 2 |
| | | Изучение принципов масштабирования серверов баз данных | Тема 1.15 Принципы масштабирования серверов баз данных | 2 |
| | | Контроль производительности и мониторинг нагрузки | Тема 1.16 Производительность и мониторинг нагрузки | 2 |
| | | Управление пользователями и их ролями в БД | Тема 1.17 Создание и настройка пользователей базы данных | 2 |
| | | | Тема 1.18 Определение и распределение ролей пользователей в БД | 2 |
| | | Контроль и распределение прав доступа | Тема 1.19 Контроль и распределение прав доступа | 2 |
| | | Создание и планирование резервного копирования | Тема 1.20 Резервное копирование баз данных | 2 |
| | | Настройка автоматического восстановления данных | Тема 1.21 Автоматическое восстановление данных | 2 |
| | | Мониторинг состояния сервера и базы данных | Тема 1.22 Состояние сервера и базы данных (мониторинг и контроль) | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Оптимизация запросов и индексации | Тема 1.23 Оптимизация запросов и индексации | 2 |
| | | Обеспечение безопасности и защита данных | Тема 1.24 Методы защиты данных в базах данных | 2 |
| | | | Тема 1.25 Организация контроля доступа и предотвращение несанкционированного доступа | 2 |
| | | Анализ и устранение ошибок при работе сервера | Тема 1.26 Ошибки при работе сервера | 2 |
| | | | Тема 1.27 Методы устранения ошибок при работе сервера | 2 |
| | | | ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1 | **54** |
| ПК 7.4<br>ПК 7.5 | Раздел 2. Обеспечение качества и сертификация информационных систем | Ознакомление с принципами защиты информации в базах данных. | Тема 2.1 Основы информационной безопасности баз данных | 2 |
| | | | Тема 2.2 Политики и стандарты защиты информации | 2 |
| | | | Тема 2.3 Классификация угроз данных и методы защиты данных | 2 |
| | | Настройка прав доступа и разграничение полномочий пользователей. | Тема 2.4 Роли пользователей и уровни доступа в БД | 2 |
| | | | Тема 2.5 Разграничение прав доступа к данным | 2 |
| | | | Тема 2.6 Организация системы авторизации и аутентификации | 2 |
| | | Использование средств шифрования данных и каналов передачи информации. | Тема 2.7 Методы шифрования данных в базе данных | 2 |
| | | Организация резервного копирования и | Тема 2.8 Типы резервных копий (полные, инкрементные | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | хранения копий данных. | дифференциальные) | |
| | | | Тема 2.9 Хранение резервных копий | 2 |
| | | Контроль целостности и восстановление данных после сбоев. | Тема 2.10 Планирование процедур восстановления данных после сбоев | 2 |
| | | | Тема 2.11 Тестирование и проверка эффективности восстановления данных | 2 |
| | | Мониторинг активности пользователей для предотвращения несанкционированного доступа.<br>Применение политик безопасности для защиты от вирусов и сетевых атак. | Тема 2.12 Мониторинг активности пользователей в БД | 2 |
| | | | Тема 2.13 Выявление подозрительной активности, анализ логов и событий безопасности | 2 |
| | | | Тема 2.14 Настройка антивирусных и защитных программ для корпоративной сети | 2 |
| | | | Тема 2.15 Использование межсетевых экранов и фильтров для предотвращения атак | 2 |
| | | Анализ угроз и уязвимостей баз данных. | Тема 2.16 Выявление уязвимостей в архитектуре БД, оценка риска и вероятности атак, разработка мер по минимизации угроз | 2 |
| | | Ознакомление с нормативно-правовыми требованиями в области защиты информации. | Тема 2.17 Законодательные и нормативные акты в ИБ | 2 |
| | | | Тема 2.18 Стандарты и методические рекомендации в | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | области защиты информации. | |
| | | Изучение процедур сертификации информационных систем. | Тема 2.19 Процедуры сертификации информационных систем. | 2 |
| | | Анализ критериев соответствия систем требованиям безопасности. | Тема 2.20 Критерии оценки безопасности ИС | 2 |
| | | Подготовка документации для сертификации (отчёты, протоколы). | Тема 2.21 Отчёты по проверке безопасности | 2 |
| | | | Тема 2.22 Протоколы испытаний и тестов | |
| | | Оценка уровня защищённости корпоративной системы. | Тема 2.23 Проверка защищённости информационной инфраструктуры | 2 |
| | | Тестирование программного и аппаратного обеспечения на соответствие стандартам. | Тема 2.24 Соответствие программного обеспечения требованиям безопасности | 2 |
| | | | Тема 2.25 Организация тестирования программного и аппаратного обеспечения на соответствие стандартам. | |
| | | Участие в разработке политики информационной безопасности предприятия. | Тема 2.26 Политика информационной безопасности предприятия | 2 |
| | | Формирование отчёта по результатам проверки и подготовки к сертификации. | Тема 2.27 Отчёт по результатам проверки и подготовка к сертификации | |
| | | | ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2 | 54 |
| ПК 7.6 | Раздел 3. Основы администрирования веб-сайта | Ознакомление с программными средствами | Тема 3.1 Программные средства обработки | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | обработки текстовой информации (текстовые редакторы, СУБД, офисные пакеты). | текстовой информации | |
| | | | Тема 3.2 Возможности офисных пакетов и СУБД для работы с текстом | 2 |
| | | Выполнение практических заданий по созданию, редактированию и хранению текстовой информации в электронных системах. | Тема 3.3 Создание и редактирование текстовой информации | 2 |
| | | | Тема 3.4 Организация хранения и поиска текстовых данных | 2 |
| | | Работа с графическими редакторами (создание и обработка изображений, схем, чертежей). | Тема 3.5 Основы работы с графическими редакторами | 2 |
| | | | Тема 3.6 Создание и обработка изображений, схем и чертежей | 2 |
| | | Подготовка графических файлов для использования в документах и веб-ресурсах. | Тема 3.7 Форматы и свойства графических файлов | 2 |
| | | | Тема 3.8 Использование графики в документах и веб-страницах | 2 |
| | | Изучение принципов построения и структуры информационных баз данных. | Тема 3.9 Основы построения информационных баз данных | 2 |
| | | | Тема 3.10 Структура баз данных и взаимосвязь таблиц | 2 |
| | | Создание и ведение базы данных с использованием выбранной СУБД (ввод, хранение, поиск и сортировка данных). | Тема 3.11 Ввод и хранение данных в базе данных | 2 |
| | | | Тема 3.12 Поиск, сортировка и управление данными в СУБД | 2 |
| | | Ознакомление с | Тема 3.13 Основы | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | основами HTML и CSS для построения структуры веб-страниц. | HTML для структуры веб-страницы | |
| | | | Тема 3.14 Основы CSS для оформления веб-страницы | 2 |
| | | Разработка простых веб-страниц с использованием языков разметки и различных видов кодировок. | Тема 3.15 Создание веб-страниц с использованием HTML | 2 |
| | | | Тема 3.16 Создание веб-страниц с использованием CSS | 2 |
| | | | Тема 3.17 Использование различных кодировок для веб-страниц | 2 |
| | | Подготовка отчета по практике | Тема 3.18 Отчет по практике | |
| ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3 | | | | **36** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ПДП. Преддипломная практика | | | | 144 |
| ПК 2.1-2.5<br>ПК 3.1-3.4<br>ПК 5.1-5.6<br>ПК 6.1-6.7<br>ПК 7.1-7.5 | Раздел 1. Преддипломная практика | Обследование объекта и подготовительная работа с экспертами<br>Обоснование необходимости создания или модификации ИС<br>Формирование требований пользователя к ИС<br>Оформление документации о выполнении работ и заявки на разработку ИС<br>Изучение объекта с точки зрения функциональной и организационной структуры<br>Изучение объекта с точки зрения организации и содержания<br>Проведение необходимых научно- | Тема 1.1 Анализ проектной документации на предмет взаимодействия компонентов программного обеспечения | 2 |
| | | | Тема 1.2 Разработка требований к отдельному модулю ИС на основе технической документации | 2 |
| | | | Тема 1.3 Составление спецификаций интерфейсов для интеграции модулей. | 2 |
| | | | Тема 1.4 Разработка схемы взаимодействия программных компонентов | 2 |
| | | | Тема 1.5 Выполнение интеграции | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | исследовательских работ<br>Разработка вариантов концепции ИС<br>Выбор варианта концепции ИС, удовлетворяющего требованиям пользователей<br>Детализация разделов плана технического задания на создание или модификацию ИС<br>Детализация разделов плана технического задания на создание или модификацию ИС<br>Обоснование предварительных проектных решений по отдельным частям ИС<br>Обоснование предварительных проектных решений по ИС в целом<br>Разработка предварительных проектных решений по отдельным частям ИС<br>Разработка предварительных проектных решений по ИС в целом<br>Разработка документации на ИС в целом и на ее отдельные части<br>Разработка документации на ИС в целом и на ее отдельные части<br>Разработка документации по техническому сопровождению ИС | отдельных модулей в единую систем | |
| | | | Тема 1.6 Настройка взаимодействия программных модулей через АР | 2 |
| | | | Тема 1.7 Интеграция базы данных с прикладным модулем информационной систем | 2 |
| | | | Тема 1.8 Отладка программного модуля с использованием ID | 2 |
| | | | Тема 1.9 Использование отладчика для анализа ошибок при интеграции | 2 |
| | | | Тема 1.10 Разработка тестовых наборов для проверки корректности модуле | 2 |
| | | | Тема 1.11 Создание тестовых сценариев для автоматизированног о тестировани | 2 |
| | | | Тема 1.12 Реализация юнит-тестов на основе технического задани | 2 |
| | | | Тема 1.13 Инспектирование программного кода на соответствие стандартам кодировани | 2 |
| | | | Тема 1.14 Анализ архитектуры кода с использованием инструментов статического анализ | 2 |
| | | | Тема 1.15 Подготовка отчета о соответствии программных модулей требованиям | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | в период эксплуатации<br>Разработка документации по обучению пользователей работе с ИС<br>Формирование справочной интерактивной поддержки ИС<br>Создание или адаптация Интернет-ресурса поддержки ИС<br>Разработка программных модулей<br>Аудит систем безопасности<br>Конфигурация локальных компьютерных сетей<br>Оформление отчетной документации по преддипломной практике<br>Администрирование баз данных<br>Представление отчета в соответствии с содержанием тематического плана практики и по установленной форме | интеграции | |
| | | | Тема 1.16 Автоматизация процесса интеграции с помощью систем CI/CD. | 2 |
| | | | Тема 1.17 Реализация тестов взаимодействия компонентов в среде интеграци | 2 |
| | | | Тема 1.18 Подготовка технического отчета об интеграции программных модуле | 2 |
| | | | Тема 1.19 Проведение ревьюирования программного кода на соответствие технической документации | 2 |
| | | | Тема 1.20 Разработка чек-листа для проведения ревью код | 2 |
| | | | Тема 1.21 Сравнительный анализ различных вариантов реализации алгоритма. | 2 |
| | | | Тема 1.22 Измерение характеристик компонент программного продукта (производительность, память). | 2 |
| | | | Тема 1.23 Анализ соответствия программного продукта заданным критериям качества. | 2 |
| | | | Тема 1.24 Применение специализированных | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | средств для анализа кода (SonarQube, PMD и др.). | |
| | | | Тема 1.25 Выявление ошибок программного кода с использованием статического анализа. | 2 |
| | | | Тема 1.26 Исследование качества программного продукта с помощью инструментов профилирования. | 2 |
| | | | Тема 1.27 Анализ отклонений алгоритма от технического задания. | 2 |
| | | | Тема 1.28 Проведение сравнительного анализа средств разработки (IDE, фреймворков). | 2 |
| | | | Тема 1.29 Определение наилучшего решения для реализации функционала согласно ТЗ. | 2 |
| | | | Тема 1.30 Подготовка экспертного заключения по результатам ревьюирования. | 2 |
| | | | Тема 1.31 Разработка предложений по улучшению качества кода. | 2 |
| | | | Тема 1.32 Сравнение методик ревьюирования (пиринговое ревью, автоматизированное ревью). | 2 |
| | | | Тема 1.33 Анализ влияния качества кода на | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | производительность ИС. | |
| | | | Тема 1.34 Документирование результатов ревьюирования программного продукта. | 2 |
| | | | Тема 1.35 Разработка рекомендаций по устранению выявленных ошибок. | 2 |
| | | | Тема 1.36 Подготовка отчета по результатам сравнительного анализа программных продуктов. | 2 |
| | | | Тема 1.37 Сбор исходных данных для проектирования информационной системы. | 2 |
| | | | Тема 1.38 Анализ требований заказчика к информационной системе. | 2 |
| | | | Тема 1.39 Разработка структуры проектной документации на ИС. | 2 |
| | | | Тема 1.40 Моделирование бизнес-процессов для проектируемой ИС. | 2 |
| | | | Тема 1.41 Создание UML-диаграмм для проектной документации. | 2 |
| | | | Тема 1.42 Разработка архитектуры информационной системы. | 2 |
| | | | Тема 1.43 Проектирование базы данных | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | информационной системы. | |
| | | | Тема 1.44 Создание ER-диаграмм для базы данных. | 2 |
| | | | Тема 1.45 Разработка подсистемы аутентификации пользователей. | 2 |
| | | | Тема 1.46 Проектирование подсистемы защиты данных в ИС. | 2 |
| | | | Тема 1.47 Реализация подсистемы разграничения прав доступа. | 2 |
| | | | Тема 1.48 Разработка модуля информационной системы согласно ТЗ. | 2 |
| | | | Тема 1.49 Программирование интерфейса пользователя для ИС. | 2 |
| | | | Тема 1.50 Реализация серверной логики модуля. | 2 |
| | | | Тема 1.51 Интеграция модуля с внешними сервисами. | 2 |
| | | | Тема 1.52 Проведение тестирования разработанных модулей. | 2 |
| | | | Тема 1.53 Фиксация выявленных ошибок в процессе тестирования. | 2 |
| | | | Тема 1.54 Разработка плана опытной эксплуатации ИС. | 2 |
| | | | Тема 1.55 Подготовка технической | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | документации по эксплуатации ИС. | |
| | | | Тема 1.56 Создание инструкции для администратора системы. | 2 |
| | | | Тема 1.57 Подготовка пользовательской инструкции. | 2 |
| | | | Тема 1.58 Проведение оценки ИС на предмет возможности модернизации. | 2 |
| | | | Тема 1.59 Анализ эффективности работы ИС после внедрения. | 2 |
| | | | Тема 1.60 Разработка предложений по модернизации информационной системы. | 2 |
| | | | Тема 1.61 Разработка технического задания на сопровождение ИС. | 2 |
| | | | Тема 1.62 Анализ текущих проблем эксплуатации информационной системы. | 2 |
| | | | Тема 1.63 Разработка плана работ по сопровождению ИС. | 2 |
| | | | Тема 1.64 Внесение изменений в программный код для исправления ошибок. | 2 |
| | | | Тема 1.65 Исправление ошибок интеграции модулей в ИС. | 2 |
| | | | Тема 1.66 Тестирование исправленного программного кода. | 2 |
| | | | Тема 1.67 Подготовка | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | документации по внесенным изменениям. | |
| | | | Тема 1.68 Разработка обучающей документации для пользователей. | 2 |
| | | | Тема 1.69 Подготовка учебного пособия по работе с информационной системой. | 2 |
| | | | Тема 1.70 Проведение инструктажа пользователей по работе с ИС. | |
| | | | Тема 1.71 Разработка презентации для обучения пользователей. | 2 |
| | | | Тема 1.72 Подготовка отчета о результатах сопровождения информационной системы. | 2 |
| | | | ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3 | **144** |

**2.3. Содержание производственной практики**

| **Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики** | **Содержание работ** | **Объем, ак.ч.** |
|---|---|---|
| **ПП 02. ПМ 02 «Осуществление интеграции программных модулей»** | | **132** |
| Раздел 1.Технология разработки программного обеспечения | | |
| Тема 1.1Анализ предметной области | **Содержание** | |
| | Изучение бизнес-процессов, выявление ключевых сущностей и их взаимосвязей в контексте разрабатываемого ПО | 2 |
| Тема1.2Сбор и анализ требований к ПО | Содержание | |
| | Определение функциональных и нефункциональных требований к системе через интервью, анкетирование и анализ документации. | 2 |
| Тема1.3. Разработка и оформление технического задания | **Содержание** | |
| | Формализация требований в техническом задании с указанием целей, задач, сроков и критериев | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| (ТЗ) | приемки. | |
| Тема1.4Выбор методологии разработки ПО | **Содержание** | |
| | Сравнение подходов (Agile, Waterfall, Scrum) и выбор оптимального для проекта. | 2 |
| Тема1.5Построение архитектуры программного средства | **Содержание** | |
| | Проектирование структуры системы (монолитная, микросервисы), выбор технологий и паттернов (MVC, SOA). | 2 |
| Тема 1.6Изучение работы в системе контроля версий (Git/SVN) | **Содержание** | |
| | Освоение Git/SVN: ветвление, слияние, работа с репозиториями (GitHub/GitLab). | 2 |
| .Тема 1.7Построение Use Case-диаграммы (Варианты использования) | **Содержание** | |
| | Моделирование взаимодействия пользователей с системой через сценарии (акторы, прецеденты). | 2 |
| Тема1.8Диаграмма последовательности (Sequence Diagram) | **Содержание** | |
| | Визуализация пошагового взаимодействия объектов системы во времени. | 2 |
| Тема 1.9 Диаграмма кооперации (Communication Diagram) | Содержание | |
| | Отображение связей между объектами при выполнении конкретного сценария. | 2 |
| Тема 1.10. Диаграмма развертывания (Deployment Diagram) | Содержание | |
| | Показ физического размещения компонентов на серверах и сетевых узлах. | 2 |
| Тема 1.11 Диаграмма деятельности (Activity Diagram) | Содержание | |
| | Описание бизнес-процессов и алгоритмов с помощью блок-схем (включая параллельные потоки). | 2 |
| Тема 1.12Диаграмма состояний (State Machine Diagram) | Содержание | |
| | Моделирование жизненного цикла объекта и его реакций на события. | 2 |
| Тема 1.13Диаграмма классов (Class Diagram) | Содержание | |
| | Проектирование структуры данных: классы, их атрибуты, методы и взаимосвязи (наследование, агрегация). | 2 |
| Тема .14Прототипирование интерфейсов | Содержание | |
| | Создание макетов UI/UX в Figma/Balsamiq, тестирование удобства взаимодействия. | 2 |
| Тема 1.15Тестирование и отладка архитектуры | Содержание | |
| | Проверка модулей на соответствие требованиям через юнит- и интеграционные тесты. | 2 |
| Тема 1.16Документирование проекта | Содержание | |
| | Подготовка руководств для пользователей и разработчиков, описание API (Swagger).<br><br>Каждая тема ориентирована на ключевые этапы разработки ПО — от анализа до внедрения. | 2 |
| Раздел 2. Инструментальные средства разработки программного обеспечения | | |
| Тема 2.1. Построение диаграммы компонентов | **Содержание** | |
| | Визуализация структуры системы и взаимосвязей | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| | между программными компонентами, включая интерфейсы и зависимости. | |
| Тема 2.2Построение диаграмм потоков данных (Data Flow Diagram, DFD) | **Содержание** | |
| | Моделирование потоков данных между процессами, внешними сущностями и хранилищами информации в системе. | 2 |
| Тема 2.3Разработка и интеграция модулей проекта | **Содержание** | |
| | Создание автономных компонентов системы и организация их взаимодействия через четко определенные интерфейсы. | 2 |
| Тема 2.4Отладка отдельных модулей программного проекта | **Содержание** | |
| | Выявление и исправление ошибок в отдельных компонентах системы с использованием инструментов отладки. | 2 |
| Тема 2.5Организация обработки исключений | Содержание | |
| | Реализация механизмов корректной обработки ошибок и аномальных ситуаций в приложении. | 2 |
| Тема 2.6Применение отладочных классов в проекте | Содержание | |
| | Использование специализированных классов и инструментов для диагностики работы приложения. | 2 |
| Тема 2.7Комплексная отладка проекта | Содержание | |
| | Полноценное тестирование и отладка всей системы после интеграции всех компонентов. | 2 |
| Тема 2.8Инспекция кода модулей проекта (Code Review) | Содержание | |
| | Проведение ревизий исходного кода для выявления потенциальных проблем и улучшения качества. | 2 |
| Тема 2.9Тестирование интерфейса пользователя | Содержание | |
| | Проверка корректности и удобства пользовательского интерфейса различными методами тестирования. | 2 |
| Тема 2.10Разработка тестовых модулей | Содержание | |
| | Разработка автономных тестовых компонентов для проверки функциональности системы. | 2 |
| Тема 2.11Реализация CI/CD-процессов | Содержание | |
| | Настройка автоматизированных процессов сборки, тестирования и развертывания приложения. | 2 |
| Тема 2.12. Оптимизация запросов к базе данных | Содержание | |
| | Анализ и улучшение производительности запросов к базе данных. | 2 |
| Тема 2.13Нагрузочное тестирование системы | Содержание | |
| | Проверка стабильности и производительности системы под нагрузкой. | 2 |
| Тема 2.14Документирование API | Содержание | |
| | Создание понятной и полной документации для программируемых интерфейсов приложения. | 2 |
| Тема 2.15Развертывание проекта на продакшн | Содержание | |
| | Процедура вывода приложения в промышленную эксплуатацию. | 2 |
| Тема 2.16Анализ безопасности кода | Содержание | |
| | Выявление потенциальных уязвимостей и обеспечение защиты кода от внешних угроз. | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| Раздел 3. Математическое моделирование | | |
| Тема 3.1.«Функциональное тестирование и тестирование интеграции модулей программного проекта» | **Содержание** | |
| | проверка соответствия системы заявленным требованиям (ручные и автоматизированные тесты). | 2 |
| Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачета** | | |
| **УП 03. ПМ 03 «РЕВЬЮИРОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ»** | | **108** |
| Раздел 1. Моделирование и анализ программного обеспечения | | |
| Тема 1.1Проводит ревьюирование части информационной системы для определённого рабочего места | **Содержание** | |
| | Анализ рабочего места в ИС на соответствие требованиям. | 2 |
| Тема 1.2Участвует в составлении проектной документации на разработку информационной системы | Содержание | |
| | Участие в создании документов для разработки ИС. | 2 |
| Тема 1.3Формирует отчетную документацию по результатам работ | **Содержание** | |
| | Участие в создании документов для разработки ИС. | 2 |
| Тема 1.4Участвует в разработке технического задания | **Содержание** | |
| | Разработка требований к создаваемой ИС. | 2 |
| Тема 1.5Анализирует проектную документацию на разработку информационной системы | **Содержание** | |
| | Проверка документации на соответствие стандартам. | 2 |
| Тема 1.6Выявляет ошибки кодирования в разрабатываемой информационной системе | **Содержание** | |
| | Поиск и фиксация ошибок в коде системы. | 2 |
| Тема 1.7Соблюдает регламенты по обновлению и техническому сопровождению информационной системы | **Содержание** | |
| | . Следование правилам обновления и поддержки ИС. | 2 |
| Тема 1.8Идентифицирует технические проблемы, | **Содержание** | |
| | Выявление технических неисправностей в работе | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| возникающие в процессе эксплуатации системы | системы. | |
| Тема 1.9Формирует требования к конфигурации локальных компьютерных сетей для работы ИС | Содержание | |
| | Определение требований к сетевой инфраструктуре. | 2 |
| Тема 1.10Проводит тестирование функциональности информационной системы | Содержание | |
| | Проверка работоспособности функций ИС. | 2 |
| Тема 1.11Оптимизирует запросы к базам данных информационной системы | Содержание | |
| | Улучшение производительности запросов к БД. | 2 |
| Тема 1.12Документирует API и интерфейсы системы | Содержание | |
| | Описание API и интерфейсов для разработчиков. | 2 |
| Тема 1.13Участвует в процедурах код-ревью | Содержание | |
| | Участие в проверке исходного кода. | 2 |
| Тема 1.14Настраивает процессы CI/CD для информационной системы | Содержание | |
| | Настройка автоматизированных процессов сборки и развертывания. | 2 |
| Тема 1.15Администрирует пользователей и настраивает права доступа | Содержание | |
| | Управление учетными записями и правами пользователей. | 2 |
| Тема 1.16Анализирует безопасность кода и системы в целом | Содержание | |
| | Оценка защищенности кода и системы. | 2 |
| Тема 1.17Разрабатывает технические инструкции для пользователей системы | Содержание | |
| | Создание руководств по использованию ИС. | 2 |
| Тема 1.18Осуществляет мониторинг и анализ системных логов | Содержание | |
| | Отслеживание и анализ системных событий. | 2 |
| Тема 1.19Конфигурирует параметры информационной системы | Содержание | |
| | Настройка параметров работы ИС. | 2 |
| Тема 1.20Проводит внутреннее тестирование информационной системы | Содержание | |
| | Проведение тестов силами команды разработки. | 2 |
| Тема 1.21Участвует в | Содержание | |

| | | |
|---|---|---|
| экспертном тестировании системы | Участие в углубленном тестировании системы. | 2 |
| Тема 1.22Устраняет замечания по результатам тестирования | Содержание | |
| | Исправление выявленных в ходе тестов ошибок. | 2 |
| Тема 1.23Консультирует пользователей по работе с системой | Содержание | |
| | Обучение пользователей работе с ИС. | 2 |
| Тема 1.24Обеспечивает техническое сопровождение информационной системы | Содержание | |
| | Поддержка работоспособности системы. | 2 |
| Тема 1.25Выполняет резервное копирование данных системы | Содержание | |
| | Организация резервного копирования данных. | 2 |
| Тема 1.26Обновляет программное обеспечение информационной системы | Содержание | |
| | Обновление программных компонентов ИС. | 2 |
| Тема 1.27Анализирует пользовательские сценарии работы с системой | Содержание | |
| | Изучение способов взаимодействия пользователей с системой. | 2 |
| Раздел 2. Управление проектами | | |
| Тема 2.1 Настройка параметров информационной системы | **Содержание** | |
| | Конфигурация системных параметров ИС для обеспечения оптимальной работы. Анализ и настройка конфигурационных файлов, прав доступа пользователей. | 2 |
| Тема 2.2Проведение внутреннего тестирования ИС | **Содержание** | |
| | Проверка функциональности и стабильности ИС силами разработчиков. Составление тест-кейсов, фиксация дефектов. | 2 |
| Тема 2.3Участие в экспертном тестировании ИС | **Содержание** | |
| | Участие в комплексной оценке системы экспертами. Тестирование UX/UI, безопасности, производительности. | 2 |
| Тема 2.4Устранение замечаний пользователей | **Содержание** | |
| | Анализ и устранение недостатков, выявленных пользователями. Приоритезация и реализация исправлений. | 2 |
| Тема 2.5 Консультирование пользователей | Содержание | |
| | Обучение пользователей работе с ИС. Консультации по функционалу, решение типовых проблем. | 2 |
| Тема 2.6Техническое | Содержание | |

| | | |
|---|---|---|
| сопровождение ИС | Обеспечение бесперебойной работы системы. Мониторинг, обновления, устранение инцидентов | 2 |
| Тема 2.7Оформление отчета по практике | Содержание | |
| | Оформление отчета в соответствии с ГОСТ. Фиксация выполненных задач, результатов и выводов. | 2 |
| Тема 2.8 Разработка устава проекта | Содержание | |
| | Определение целей, сроков, стейкхолдеров проекта. Формальное утверждение начала работ. | 2 |
| Тема 2.9 Создание иерархической структуры работ (WBS) | Содержание | |
| | Декомпозиция проекта на управляемые компоненты. Создание структуры подзадач и этапов. | 2 |
| Тема 2.10 Оценка сроков и стоимости проекта | Содержание | |
| | Расчет временных и финансовых затрат. Использование методов PERT, диаграмм Ганта. | 2 |
| Тема 2.11 Управление рисками на этапе планирования | Содержание | |
| | Идентификация и анализ рисков. Разработка стратегий минимизации угроз. | 2 |
| Тема 2.12 Координация работы команды проекта | Содержание | |
| | Распределение задач между членами команды. Контроль исполнения, координация взаимодействия. | 2 |
| Тема 2.13 Использование методологии Agile/Scrum/Kanban | Содержание | |
| | Применение гибких методологий разработки. Организация спринтов, ежедневных Stand-up встреч. | 2 |
| Тема 2.14 Мониторинг прогресса и корректирующие действия | Содержание | |
| | . Отслеживание прогресса по ключевым показателям. Принятие решений при отклонениях от плана. | 2 |
| Тема 2.15 Управление изменениями в проекте | Содержание | |
| | Регламентирование процесса внесения изменений. Оценка влияния на сроки, бюджет, качество. | 2 |
| Тема 2.16 Контроль качества выполнения работ | Содержание | |
| | Контроль соответствия результатов установленным стандартам. Проведение аудитов качества. | 2 |
| Тема 2.17 Мотивация команды проекта | Содержание | |
| | Создание условий для продуктивной работы команды. Использование нематериальных стимулов. | 2 |
| Тема 2.18 Разрешение конфликтов в проекте | Содержание | |
| | Выявление и урегулирование конфликтных ситуаций. Применение переговорных техник. | 2 |
| Тема 2.19 Управление коммуникациями с заказчиком | Содержание | |
| | Организация взаимодействия с заказчиком. Подготовка отчетов, проведение презентаций. | 2 |
| Тема 2.20 Работа с внешними подрядчиками и стейкхолдерами | Содержание | |
| | Управление отношениями с подрядчиками. Контроль исполнения договорных обязательств. | 2 |
| Тема 2.21 Формирование и контроль бюджета проекта | Содержание | |
| | Планирование и контроль расходов проекта. Анализ отклонений, прогнозирование затрат. | 2 |
| Тема 2.22 Управление проектными рисками в | Содержание | |
| | Мониторинг актуальных рисков в ходе реализации. | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| ходе реализации | Корректировка мер реагирования. | |
| Тема 2.23 Анализ эффективности инвестиций (ROI, NPV) | Содержание | |
| | Расчет возврата инвестиций, чистой приведенной стоимости. Оценка экономической эффективности. | 2 |
| Тема 2.24 Документирование результатов проекта | Содержание | |
| | Систематизация итогов проекта. Передача документации заказчику, архивирование материалов. | 2 |
| Тема 2.25 Проведение ретроспективного анализа (Lessons Learned) | Содержание | |
| | Анализ успехов и неудач проекта. Формирование рекомендаций для будущих инициатив. | 2 |
| Тема 2.26 Оценка удовлетворенности заказчика | Содержание | |
| | Сбор и анализ обратной связи клиента. Оценка соответствия ожиданиям и требованиям. | 2 |
| Тема 2.27 Использование ПО для управления проектами (MS Project, Jira, Trello) | Содержание | |
| | Практическое применение инструментов управления (MS Project, Jira). Автоматизация процессов планирования. | 2 |
| Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачета** | | |
| **ПП 05. ПМ 05 Проектирование и разработка информационных систем** | | **126** |
| Раздел 1. Технологии проектирования и дизайн информационных систем | | |
| Тема 1.1 Техника безопасности | **Содержание** | |
| | Изучение инструкций по технике безопасности и охране труда на рабочем месте. Ознакомление с правилами электробезопасности при работе с офисной и компьютерной техникой. Получение вводного инструктажа | 2 |
| Тема 1.2 Знакомство с предприятием | **Содержание** | |
| | Изучение истории, организационно-правовой формы, основных целей и направлений деятельности предприятия-места практики. Знакомство с организационной структурой. | 2 |
| Тема 1.3 Описание структуры организации. | **Содержание** | |
| | Составление схемы организационной структуры предприятия. Описание функций и задач каждого структурного подразделения (например, отдел разработки, отдел тестирования, отдел продаж, бухгалтерия и т.д.). | 2 |
| Тема 1.4 Система взаимосвязи между отдельными подразделениями | **Содержание** | |
| | Анализ документооборота и информационных потоков между подразделениями. Описание взаимодействий (например, как отдел аналитики передает требования отделу разработки). | 2 |
| Тема 1.5 Создание описания основной деятельности компании | **Содержание** | |
| | Детальное описание продуктов или услуг, предоставляемых компанией. Определение ключевых бизнес-процессов компании. | 2 |
| Тема 1.6 Рабочее место на предприятие | **Содержание** | |
| | Изучение оснащения стандартного рабочего места | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| | сотрудника (ПК, периферийные устройства, средства связи). Ознакомление с должностной инструкцией своей предполагаемой роли. | |
| Тема 1.7 Автоматизация рабочего места | **Содержание** | |
| | Обзор программного обеспечения, используемого на рабочем месте (операционные системы, офисные пакеты, системы управления проектами, среды разработки, специализированное ПО). | 2 |
| Тема 1.8 Правила внутреннего распорядка | **Содержание** | |
| | Изучение режима работы, правил поведения в офисе, регламента перерывов, порядка оформления пропусков и других локальных нормативных актов. | |
| Тема 1.9 Требования охраны труда и пожарной безопасности; | **Содержание** | |
| | Изучение планов эвакуации, расположения первичных средств пожаротушения (огнетушители), инструкций по действиям в чрезвычайных ситуациях. | |
| Тема 1.10 Сведения об технических средств и системы | **Содержание** | |
| | Инвентаризация и описание используемого в организации аппаратного обеспечения (серверы, рабочие станции, сетевое оборудование, системы хранения данных). | |
| Тема 1.11 Анализ системы | **Содержание** | |
| | Выбор одного из бизнес-процессов или существующих информационных систем для детального анализа. Определение его роли в деятельности компании, выявление сильных и слабых сторон. | |
| Раздел 2. Инструментарий и технологии разработки кода информационных систем | | |
| Тема 2.1 Функциональные требования системы | **Содержание** | |
| | Формулировка функциональных требований к разрабатываемому учебному модулю или системе (например, «система должна предоставлять возможность авторизации пользователей») | 2 |
| Тема 2.2.Требования программного обеспечения | **Содержание** | |
| | Определение требований к программному окружению (язык программирования, СУБД, фреймворки, версии ПО). | 2 |
| Тема 2.3 Составление документации к программному обеспечению | **Содержание** | |
| | Написание раздела технического задания или руководства пользователя для разрабатываемого модуля. | 2 |
| Тема 2.4 Разработка программного обеспечения | **Содержание** | |
| | Непосредственное написание кода выбранного модуля или функциональности на выбранном языке программирования в соответствии с требованиями. | 2 |
| Тема 2.5 Составление документации к оборудованию | **Содержание** | |
| | Описание конфигурации рабочей станции или сервера, необходимой для запуска разработанного ПО (минимальные системные требования). | |
| Тема 2.6 Отчёт о | **Содержание** | |

| | | |
|---|---|---|
| проделанной работе | Ежедневное или еженедельное оформление отчета о выполненных задачах, достигнутых результатах и возникших трудностях. | |
| Тема 2.7 Функциональная схема | **Содержание** | |
| | Разработка блок-схемы или Use Case диаграммы, описывающей основные функции системы и взаимодействие пользователя с ней. | |
| Тема 2.8 Интерфейс системы | **Содержание** | |
| | Проектирование и создание макетов пользовательского интерфейса (UI) для разрабатываемого модуля (например, в виде эскизов или с помощью специализированных программ). | |
| Тема 2.9 Реализация алгоритмов | **Содержание** | |
| | Разработка и описание ключевых алгоритмов, используемых в программе (например, алгоритма расчета, поиска, сортировки данных). | |
| Тема 2.10 Контроль на входной информации | **Содержание** | |
| | Реализация механизмов валидации и проверки корректности данных, вводимых пользователем в систему. | |
| Тема 2.11 Разработка главной формы информационной системы | **Содержание** | |
| | Создание основной (стартовой) формы приложения, обеспечивающей доступ ко всем основным функциям. | |
| Тема 2.12 Составные элементы информационной системы | **Содержание** | |
| | Описание компонентов системы: база данных, серверная часть (back-end), клиентская часть (front-end), API и т.д. | |
| Тема 2.13 Автоматизированная информационная система | **Содержание** | |
| | Общее описание проектируемой АИС: ее назначение, целевая аудитория, решаемые задачи и ожидаемый экономический или организационный эффект. | |
| Тема 2.14 Проверка программы на реализацию поставленных задач | **Содержание** | |
| | Самостоятельное предварительное тестирование разработанного функционала на соответствие требованиям. | |
| Раздел 3. Методы и средства тестирования информационных систем | | |
| Тема. 3.1. Тестирование информационной системы | **Содержание** | 2 |
| | Составление тестового плана и тестовых сценариев (чек-листов) для проверки функциональности разработанного модуля. | |
| Тема.3.2. Испытания программы | **Содержание** | 2 |
| | Проведение функционального тестирования по составленным сценариям. Фиксация обнаруженных ошибок и багов. | |
| Тема. 3.3. Соответствие программы техническомузаданию | **Содержание**<br>Сравнение реализованного функционала с изначальными требованиями. Формирование отчета о соответствии. | 2 |
| Тема. 3.4 Устранение | **Содержание** | |

| | | |
|---|---|---|
| неполадок в системе | Анализ отчетов тестирования и логов программы для выявления причин ошибок. Разработка и применение корректирующих мер: исправление синтаксических и логических ошибок в коде, оптимизация запросов к базе данных, переконфигурирование компонентов системы. | |
| Тема. 3.5 Изменение данных в документации на основе исправленных ошибках системы | **Содержание** | |
| | Внесение изменений в сопроводительную документацию (техническое задание, руководство пользователя, комментарии в коде) в соответствии с исправленным функционалом. Актуализация инструкций по установке и эксплуатации. | |
| Тема. 3.6 Эксплуатация информационной системы | **Содержание** | |
| | Ознакомление с процессами развертывания (деплоя) системы на тестовой или рабочей среде. Изучение регламентов технического обслуживания, резервного копирования данных и мониторинга работоспособности системы в эксплуатации. | |
| Тема. 3.7 Отчёт о проделанной работы | **Содержание** | |
| | Систематизация всех материалов практики. Оформление итогового письменного отчета в соответствии с требованиями учебного заведения. Подготовка к защите практики: составление презентации и доклада. | |
| Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачета** | | |
| **ПП 06. ПМ 06 Сопровождение информационных систем** | | **108** |
| Раздел 1. Внедрение информационных систем | | |
| Тема 1.1 Знакомство с предприятием | **Содержание** | |
| | Изучение организационной структуры предприятия, основных направлений его деятельности. Ознакомление с ролью и местом IT-подразделения (отдела сопровождения) в общей структуре компании. | 2 |
| Тема 1.2 Техника безопасности | **Содержание** | |
| | Проведение вводного инструктажа по охране труда и технике безопасности. Изучение правил электробезопасности, норм пожарной безопасности и порядка действий в чрезвычайных ситуациях на предприятии. | 2 |
| Тема 1.3 Подготовка рабочего места | **Содержание** | |
| | Получение и настройка рабочей станции администратора/технического специалиста. Установка необходимого служебного и специализированного ПО (средства удаленного доступа, системы мониторинга, службы поддержки). | 2 |
| Тема 1.4 Ознакомление с оборудованием | **Содержание** | |
| | Обзор аппаратной инфраструктуры компании: серверное оборудование, сетевое коммутационное оборудование, системы хранения данных (СХД), источники бесперебойного питания (ИБП). | 2 |
| Тема 1.5 Ознакомление с | **Содержание** | |

| | | |
|---|---|---|
| видом работ | Изучение должностной инструкции специалиста по сопровождению.<br>Ознакомление с основными бизнес-процессами, которые предстоит поддерживать, и с ключевыми информационными системами, используемыми в компании. | 2 |
| Тема 1.6 организационная структура подразделения. | **Содержание** | 2 |
| | Изучение и схематическое отображение внутренней структуры IT-отдела (подразделения сопровождения).<br>Описание функций и зон ответственности каждой команды или специалиста (например, служба поддержки, системные администраторы, администраторы БД). | |
| Тема 1.6 Основных направлений деятельности предприятия | **Содержание** | |
| | Анализ рынка, на котором работает компания.<br>Определение ее ключевых продуктов, услуг и конкурентных advantages.<br>Изучение основных клиентов и партнеров. | |
| Тема 1.7 структура информационной системы подразделения. | **Содержание** | |
| | Описание состава и взаимосвязей информационных систем, используемых непосредственно в IT-отделе для управления своей деятельностью (система учета инцидентов, система контроля версий, система мониторинга, CMDB). | |
| **Раздел 2.** Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем | | |
| Тема 2.1 Характеристика информационной системы. | **Содержание** | |
| | Детальное описание одной из сопровождаемых информационных систем: ее архитектура (клиент-серверная, файл-серверная, веб-базированная), основные модули, используемые технологии и платформы | 2 |
| Тема 2.2 Выполняемые задачи информационной системы на предприятии | **Содержание** | |
| | Определение и описание бизнес-задач, которые решает информационные системы. | 2 |
| Тема 2.3 Техническое задание на сопровождение информационной системы | **Содержание** | |
| | Изучение существующего технического задания, SLA (Соглашение об уровне обслуживания) или регламента сопровождения.<br>Анализ перечня гарантийных обязательств и работ, выполняемых по заявкам пользователей. | 2 |
| Тема 2.3 Функциональные требования информационной системы | **Содержание** | 2 |
| | Анализ технического задания или иной документации на систему с целью выявления и систематизации всех функций, которые должна выполнять информационная система, и условий их корректной работы. | |
| Тема 2.4 Технические требования к программному | **Содержание** | |
| | Составление реестра программного обеспечения, необходимого для функционирования | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| обеспечению | информационной системы., с указанием версий, лицензий и порядка обновления (ОС, СУБД, сервер приложений, клиентское ПО). | |
| Тема 2.5 Технические требования к оборудованию | **Содержание** | |
| | Фиксация минимальных и рекомендуемых требований к аппаратному обеспечению для серверов и рабочих мест пользователей (процессор, ОЗУ, дисковое пространство, сетевая карта). | 2 |
| Тема 2.6 Регламент по обновлению информационной системы | **Содержание** | |
| | Изучение процедуры обновления ПО ИС: планирование, тестирование обновлений на тестовом стенде, создание резервных копий, инструктаж пользователей, применение обновлений в промышленной эксплуатации. | 2 |
| Тема 2.7 Регламент по техническому сопровождению информационной системы | **Содержание** | |
| | Отработка алгоритма обработки инцидентов: регистрация заявки от пользователя, диагностика проблемы, классификация инцидента, поиск решения, escalatioin (перевод на другую линию поддержки), закрытие заявки. | 2 |
| Тема 2.8 Регламент по восстановлению данных информационной системы | **Содержание** | |
| | Изучение и моделирование на тестовом стенде процедур аварийного восстановления (Disaster Recovery).<br>Определение RTO (целевое время восстановления) и RPO (целевая точка восстановления) для критичных данных. | |
| Тема 2.9 Доступ пользователей к информационной системе. | **Содержание** | |
| | Изучение политик безопасности и разграничения прав доступа. Практическое создание учетных записей, настройка групп и ролей пользователей, назначение прав на чтение, запись, изменение данных в системе. | |
| Тема 2.10 Идентификация ошибок при эксплуатации системы | **Содержание** | |
| | Освоение методик сбора информации об ошибках: анализ журналов событий (log-файлов), воспроизведение шагов пользователя, использование диагностических утилит и средств мониторинга для локализации проблемы. | |
| Раздел 3 . Устройство и функционирование информационных систем | | |
| Тема 3.1 Поправка ошибок в программном коде информационной системы | **Содержание** | |
| | Анализ зарегистрированных ошибок (багов). Исправление несложных ошибок в конфигурационных файлах или скриптах. Ознакомление с системой контроля версий (например, Git). | 2 |
| Тема 3.2 Предложения о прекращении эксплуатации | **Содержание** | |
| | Анализ устаревших систем (legacy systems). Изучение критериев списания ИС (моральный и физический | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| информационной системы. | износ, отсутствие поддержки вендора, высокие затраты на обслуживание). Формирование предложений по их замене. | |
| Тема 3.3 Показания долговечности системы. | **Содержание** | |
| | Изучение метрик, характеризующих жизненный цикл системы: время наработки на отказ, общая длительность эксплуатации, стоимость владения (TCO), соответствие современным бизнес-требованиям. | 2 |
| Тема 3.4 Комплексные показатели надёжности системы | **Содержание** | |
| | Расчет и анализ ключевых показателей надежности: коэффициент готовности системы, среднее время наработки на отказ (MTBF), среднее время восстановления (MTTR). | 2 |
| Тема 3.5 Обеспечение контроля качества информационной системы | **Содержание** | |
| | Участие в процессах тестирования обновлений перед их установкой в продуктивную среду. Проверка соответствия исправлений и новых функций заявленным требованиям и отсутствия регрессионных ошибок. | |
| Тема 3.6 Резервное копирование информационной системы. | **Содержание** | |
| | Практическое выполнение полного, инкрементного или дифференциального резервного копирования ключевых компонентов системы: файлов конфигурации, баз данных, пользовательских данных. Проверка целостности и доступности бэкапов. | |
| Раздел 4. Интеллектуальные системы и технологии | | |
| Тема 4.1 Техническое сопровождение информационной системы. | **Содержание** | |
| | Выполнение практических задач по плановому техническому обслуживанию: проверка логов, мониторинг загрузки ресурсов, выполнение регламентных работ (очистка кэшей, перезапуск служб). | 2 |
| Тема 4.2 Сохранения и восстановление базы данных информационной системы. | **Содержание** | |
| | Изучение регламента резервного копирования. Выполнение полного и дифференциального бэкапа базы данных. Практическое восстановление БД из резервной копии на тестовом стенде. | 2 |
| Тема 4.3 Расширение функциональности информационной системы. | **Содержание** | 2 |
| | Анализ запросов пользователей на новые возможности. Участие в оценке трудоемкости и рисков реализации. Ознакомление с процессом внедрения новых модулей или функций в существующую систему. | |
| Тема 4.4 Прекращение эксплуатации информационной системы | **Содержание** | 2 |
| | Изучение плана вывода системы из эксплуатации: архивация исторических данных, обеспечение миграции на новую систему, информирование пользователей, остановка сервисов и освобождение | |

| | | |
|---|---|---|
| | ресурсов. | |
| Тема 4.5 Реинжиниринг информационной системы | **Содержание** | 2 |
| | Анализ возможностей модернизации устаревших компонентов системы без полной ее замены.<br>Изучение подходов к оптимизации кода, переносу на новые платформы, улучшению производительности и пользовательского интерфейса. | |
| Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачета** | | |
| **ПП 07. ПМ 07 Соадминистрирвоание баз данных** | | **144** |
| Раздел 1. **Технологии администрирования серверов и баз данных** | | |
| Тема 1.1 Основные модели баз данных (реляционная, объектная и др.) | **Содержание** | |
| | Изучение различных моделей баз данных и их особенностей.<br>Сравнение реляционной, объектной и других моделей по структуре и способу хранения данных. | 2 |
| Тема 1.2 Требования к структуре базы данных | **Содержание** | |
| | Анализ требований к логической и физической структуре базы данных.<br>Определение правил построения таблиц, полей и индексов. | 2 |
| Тема 1.3 Логическая и физическая модель базы данных | **Содержание** | |
| | Разработка логической модели (схема таблиц, связи, ограничения).<br>Создание физической модели (оптимизация хранения данных, структура файлов) | 2 |
| Тема 1.4 Связи между таблицами и ключи | **Содержание** | |
| | Определение первичных и внешних ключей.<br>Установление связей между таблицами для обеспечения целостности данных | 2 |
| Тема 1.5 Политика разграничения прав доступа пользователей к данным | **Содержание** | |
| | Ознакомление с принципами ограничения доступа к базе данных.<br>Разработка правил доступа для разных категорий пользователей | 2 |
| Тема 1.6 Роли и уровни доступа в базе данных | **Содержание** | |
| | Определение ролей пользователей и их привилегий.<br>Настройка уровней доступа и прав на выполнение операций | 2 |
| Тема 1.7 Принципы резервирования и восстановления баз данных | **Содержание** | |
| | Изучение методов резервного копирования данных.<br>Разработка процедур восстановления базы данных после сбоев | 2 |
| Тема 1.8 Классификация серверов баз данных (реляционные, объектные, NoSQL) | **Содержание** | |
| | Ознакомление с различными типами серверов баз данных.<br>Сравнение их особенностей, преимуществ и областей применения | 2 |
| Тема 1.9 Особенности популярных серверов баз данных (MS SQL | **Содержание** | |
| | Изучение архитектуры и функционала популярных серверов БД. | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| Server, MySQL, PostgreSQL) | Практическая работа с установкой и настройкой серверов | |
| Тема 1.10 Организация и контроль служб сервера баз данных | **Содержание** | |
| | Управление службами и процессами сервера для обеспечения работы БД.<br>Контроль производительности и мониторинг состояния сервера | 2 |
| Тема 1.11 Управление процессами и потоками выполнения на сервере | **Содержание** | |
| | Организация работы процессов сервера баз данных.<br>Контроль потоков выполнения для обеспечения стабильной работы БД | 2 |
| Тема 1.12 Сетевые соединения и доступ к серверу | **Содержание** | |
| | Настройка сетевых подключений для работы с сервером БД.<br>Обеспечение безопасного доступа пользователей и приложений к серверу | 2 |
| Тема 1.13 Организация и контроль служб сервера баз данных | **Содержание** | |
| | Управление службами сервера для эффективной работы базы данных.<br>Мониторинг состояния служб и процессов для предотвращения сбоев. | 2 |
| Тема 1.14 Управление процессами и потоками выполнения на сервер | **Содержание** | |
| | Оптимизация распределения ресурсов сервера между процессами БД.<br>Контроль выполнения задач и устранение блокировок. | 2 |
| Тема 1.15 Принципы масштабирования серверов баз данных | **Содержание** | |
| | Изучение методов горизонтального и вертикального масштабирования.<br>Настройка серверов для обработки увеличивающихся объёмов данных | 2 |
| Тема 1.16 Производительность и мониторинг нагрузки | **Содержание** | |
| | Контроль производительности сервера и базы данных.<br>Мониторинг нагрузки, выявление узких мест и оптимизация работы | 2 |
| Тема 1.17 Создание и настройка пользователей базы данных | **Содержание** | |
| | Добавление пользователей в систему управления базой данных.<br>Настройка параметров учётных записей и ограничений доступа. | 2 |
| Тема 1.18 Определение и распределение ролей пользователей в БД | **Содержание** | |
| | Назначение ролей и привилегий для разных категорий пользователей.<br>Организация эффективного разграничения доступа к данным | 2 |
| Тема 1.19 Контроль и распределение прав доступа | **Содержание** | |
| | Настройка прав на чтение, запись и модификацию данных.<br>Контроль соблюдения установленных правил доступа | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| | пользователям | |
| Тема 1.20 Резервное копирование баз данных | **Содержание** | |
| | Создание резервных копий для защиты данных от потери.<br>Планирование периодичности и типов резервного копирования | 2 |
| Тема 1.21 Автоматическое восстановление данных | **Содержание** | |
| | Настройка автоматизированных процедур восстановления базы данных после сбоев.<br>Тестирование механизмов восстановления для обеспечения непрерывности работы | 2 |
| Тема 1.22 Состояние сервера и базы данных (мониторинг и контроль) | **Содержание** | |
| | Контроль состояния сервера и баз данных в режиме реального времени.<br>Использование инструментов мониторинга для выявления проблем и нагрузки | 2 |
| Тема 1.23 Оптимизация запросов и индексации | **Содержание** | |
| | Анализ и оптимизация SQL-запросов для повышения производительности.<br>Настройка индексов для ускорения поиска и обработки данных | 2 |
| Тема 1.24 Методы защиты данных в базах данных | **Содержание** | |
| | Применение шифрования и политик безопасности для защиты информации.<br>Использование резервирования, контроля целостности и антивирусных средств | 2 |
| Тема 1.25 Организация контроля доступа и предотвращение несанкционированного доступа | **Содержание** | |
| | Настройка прав доступа и разграничение полномочий пользователей.<br>Мониторинг действий пользователей и аудит событий безопасности | 2 |
| Тема 1.26 Ошибки при работе сервера | **Содержание** | |
| | Выявление типичных сбоев и ошибок в работе серверов баз данных.<br>Анализ причин возникновения проблем и их последствий для работы БД | 2 |
| Тема 1.27 Методы устранения ошибок при работе сервера | **Содержание** | |
| | Применение инструментов диагностики и восстановления работы сервера.<br>Разработка планов действий при обнаружении сбоев и отказов системы | 2 |
| Раздел 2. **Обеспечение качества и сертификация информационных систем** | | |
| Тема 2.1 Основы информационной безопасности баз данных | **Содержание** | |
| | Изучение принципов защиты информации в базах данных.<br>Ознакомление с основными методами предотвращения утечки и потери данных | 2 |
| Тема 2.2 Политики и стандарты защиты информации | **Содержание** | |
| | Ознакомление с корпоративными и международными стандартами информационной безопасности. | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| | Разработка и применение внутренних политик безопасности для работы с БД | |
| Тема 2.3 Классификация угроз данных и методы защиты данных | **Содержание** | |
| | Определение видов угроз для баз данных (вирусы, взлом, ошибки пользователей).<br>Выбор и внедрение методов защиты информации от идентифицированных угроз | 2 |
| Тема 2.4 Роли пользователей и уровни доступа в БД | **Содержание** | |
| | Назначение ролей для пользователей базы данных.<br>Установка уровней доступа для обеспечения безопасной работы с данными. | 2 |
| Тема 2.5 Разграничение прав доступа к данным | **Содержание** | |
| | Настройка прав на чтение, запись и модификацию информации.<br>Контроль соблюдения установленных правил доступа пользователям | 2 |
| Тема 2.6 Организация системы авторизации и аутентификации | **Содержание** | |
| | Настройка механизмов входа и идентификации пользователей.<br>Обеспечение безопасного доступа к базе данных и защита учётных записей | 2 |
| Тема 2.7 Методы шифрования данных в базе данных | **Содержание** | |
| | Применение алгоритмов шифрования для защиты конфиденциальной информации.<br>Настройка шифрования как для хранения, так и для передачи данных | 2 |
| Тема 2.8 Типы резервных копий (полные, инкрементные дифференциальные) | **Содержание** | |
| | Ознакомление с видами резервного копирования и их особенностями.<br>Планирование и организация регулярного создания резервных копий данных | 2 |
| Тема 2.9 Хранение резервных копий | **Содержание** | |
| | Организация хранения резервных копий базы данных на различных носителях.<br>Определение сроков хранения, правил доступа и безопасности резервных данных.<br>Контроль целостности и актуальности резервных копий | 2 |
| Тема 2.10 Типы резервных копий (полные, инкрементные дифференциальные) | **Содержание** | |
| | Ознакомление с видами резервного копирования: полное, инкрементное, дифференциальное.<br>Планирование и использование разных типов копий для обеспечения быстрого восстановления данных.<br>Сравнение преимуществ и недостатков каждого типа резервных копий | 2 |
| Тема 2.12 Мониторинг активности пользователей в БД | **Содержание** | |
| | Контроль действий пользователей в базе данных для предотвращения несанкционированного доступа.<br>Использование инструментов журналирования и аудита событий БД | 2 |
| Тема 2.13 Выявление | **Содержание** | |

| | | |
|---|---|---|
| подозрительной активности, анализ логов и событий безопасности | Анализ журналов работы БД и системных логов на предмет аномальной активности.<br>Выявление потенциальных угроз и подготовка мер реагирования | 2 |
| Тема 2.14 Настройка антивирусных и защитных программ для корпоративной сети | **Содержание** | |
| | Установка и настройка антивирусного программного обеспечения.<br>Обеспечение защиты серверов и рабочих станций от вредоносного ПО | 2 |
| Тема 2.15 Использование межсетевых экранов и фильтров для предотвращения атак | **Содержание** | |
| | Настройка правил межсетевого экрана для ограничения доступа.<br>Контроль сетевого трафика и блокировка потенциально опасных соединений | 2 |
| Тема 2.16 Выявление уязвимостей в архитектуре БД, оценка риска и вероятности атак, разработка мер по минимизации угроз | **Содержание** | |
| | Анализ структуры базы данных и выявление слабых мест.<br>Разработка мер по минимизации рисков несанкционированного доступа и потери данных | 2 |
| Тема 2.17 Законодательные и нормативные акты в ИБ | **Содержание** | |
| | Ознакомление с законами и нормативными актами по защите информации.<br>Применение требований законодательства при организации безопасности корпоративной системы | 2 |
| Тема 2.18 Стандарты и методические рекомендации в области защиты информации. | **Содержание** | |
| | Изучение международных и национальных стандартов ИБ (ISO, ГОСТ).<br>Применение методических рекомендаций для построения безопасной ИС | 2 |
| Тема 2.19 Процедуры сертификации информационных систем. | **Содержание** | |
| | Ознакомление с этапами сертификации корпоративных информационных систем.<br>Подготовка документации и тестирование систем на соответствие требованиям безопасности | 2 |
| Тема 2.20 Критерии оценки безопасности ИС | **Содержание** | |
| | Определение показателей защищённости системы.<br>Оценка соответствия корпоративной системы установленным стандартам и требованиям ИБ | 2 |
| Тема 2.21 Отчёты по проверке безопасности | **Содержание** | |
| | Составление и оформление отчётов о результатах проверки информационной безопасности.<br>Анализ выявленных нарушений и предложений по улучшению защиты данных | 2 |
| Тема 2.22 Протоколы испытаний и тестов | **Содержание** | |
| | Подготовка протоколов для проведения тестирования систем и программного обеспечения.<br>Фиксация результатов испытаний, выявленных ошибок и нарушений стандартов безопасности | 2 |
| Тема 2.23 Проверка | **Содержание** | |

| | | |
|---|---|---|
| защищённости информационной инфраструктуры | Анализ сети, серверов и рабочих станций на уязвимости и потенциальные угрозы.<br>Проведение тестов на проникновение и оценка риска несанкционированного доступа | |
| Тема 2.24 Соответствие программного обеспечения требованиям безопасности | **Содержание** | |
| | Сравнение используемого ПО с нормативными требованиями и стандартами ИБ.<br>Оценка функциональности и защиты данных, выявление несоответствий | 2 |
| Тема 2.25 Организация тестирования программного и аппаратного обеспечения на соответствие стандартам. | **Содержание** | |
| | Планирование и проведение тестирования ПО и оборудования.<br>Подготовка результатов тестирования для дальнейшей сертификации | 2 |
| Тема 2.26 Политика информационной безопасности предприятия | **Содержание** | |
| | Формирование документации с правилами и процедурами по защите информации.<br>Внедрение корпоративных стандартов и контроль соблюдения политики безопасности | 2 |
| Тема 2.27 Отчёт по результатам проверки и подготовка к сертификации | **Содержание** | |
| | Составление итогового отчёта по проведённой проверке ИС и ИБ.<br>Подготовка документации и материалов для сертификации корпоративной информационной системы | 2 |
| Тема 3.1 Программные средства обработки текстовой информации | **Содержание** | |
| | Ознакомление с текстовыми редакторами, офисными пакетами и СУБД.<br>Изучение функциональных возможностей программ для работы с текстом | 2 |
| Тема 3.2 Возможности офисных пакетов и СУБД для работы с текстом | **Содержание** | |
| | Анализ инструментов офисных приложений и баз данных для создания и редактирования текста.<br>Использование встроенных функций форматирования, поиска и сортировки информации | 2 |
| Тема 3.3 Создание и редактирование текстовой информации | **Содержание** | |
| | Практическая работа по набору, редактированию и форматированию текстовых документов.<br>Применение стилей, таблиц, списков и ссылок для структурирования текста | 2 |
| Тема 3.4 Организация хранения и поиска текстовых данных | **Содержание** | |
| | Настройка систем хранения текстовой информации.<br>Использование функций поиска, фильтрации и индексации данных | 2 |
| Тема 3.5 Основы работы с графическими редакторами | **Содержание** | |
| | Ознакомление с программами для создания и обработки графических объектов.<br>Изучение интерфейса, инструментов рисования и редактирования изображений | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| Тема 3.6 Создание и обработка изображений, схем и чертежей | **Содержание** | |
| | Практическая работа по созданию графических файлов, схем и технических чертежей.<br>Применение инструментов редактирования, масштабирования и цветокоррекции | 2 |
| Тема 3.7 Форматы и свойства графических файлов | **Содержание** | |
| | Изучение различных форматов изображений (JPEG, PNG, SVG и др.).<br>Настройка свойств файлов, включая разрешение, размер и качество | 2 |
| Тема 3.8 Использование графики в документах и веб-страницах | **Содержание** | |
| | Вставка и настройка графических объектов в текстовые документы и веб-страницы.<br>Оптимизация изображений для просмотра и публикации в сети | 2 |
| Тема 3.9 Основы построения информационных баз данных | **Содержание** | |
| | Ознакомление с принципами проектирования баз данных.<br>Изучение типов баз данных и их применения для хранения информации | 2 |
| Тема 3.10 Структура баз данных и взаимосвязь таблиц | **Содержание** | |
| | Определение таблиц, полей и типов данных.<br>Построение связей между таблицами и использование ключей для обеспечения целостности данных | 2 |
| Тема 3.11 Ввод и хранение данных в базе данных | **Содержание** | |
| | Практическая работа по добавлению, редактированию и удалению записей.<br>Организация безопасного хранения информации и резервного копирования | 2 |
| Тема 3.12 Поиск, сортировка и управление данными в СУБД | **Содержание** | |
| | Использование функций поиска, фильтрации и сортировки данных.<br>Управление записями и выполнение простых запросов к базе данных | 2 |
| Тема 3.13 Основы HTML для структуры веб-страницы | **Содержание** | |
| | Изучение базовых элементов HTML: заголовки, абзацы, списки, ссылки и таблицы.<br>Построение структуры веб-страницы и разметки контента | 2 |
| Тема 3.14 Основы CSS для оформления веб-страницы | **Содержание** | |
| | Изучение свойств CSS для стилизации текста, фона, блоков и элементов страницы.<br>Настройка внешнего вида и оформление контента веб-страницы | 2 |
| Тема 3.15 Создание веб-страниц с использованием HTML | **Содержание** | |
| | Практическая работа по разработке страниц с различными элементами контента.<br>Применение структурных тегов для организации информации на странице | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| Тема 3.16 Создание веб-страниц с использованием CSS | **Содержание** | |
| | Применение каскадных стилей для оформления веб-страниц.<br>Настройка цветовых схем, шрифтов, отступов и макета элементов | 2 |
| Тема 3.17 Использование различных кодировок для веб-страниц | **Содержание** | |
| | Изучение форматов кодировок (UTF-8, Windows-1251 и др.).<br>Настройка кодировки для корректного отображения текста и символов | 2 |
| Тема 3.18 Отчет по практике | **Содержание** | |
| | Составление итогового отчёта по выполненным заданиям.<br>Подведение результатов работы с текстовой, графической и веб-информацией | 2 |
| Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачета** | | |
| **ПДП. Преддипломная практика** | | **144** |
| **Раздел 1. Преддипломная практика** | | |
| **Тема 1.1** Анализ проектной документации на предмет взаимодействия компонентов ПО | **Содержание** | |
| | Изучение проектной и технической документации, выявление точек взаимодействия модулей, определение зависимостей | 2 |
| **Тема 1.2** Разработка требований к отдельному модулю ИС на основе ТЗ | **Содержание** | |
| | Формирование требований к модулю с учетом функций, взаимодействия с другими компонентами и технических ограничений. | 2 |
| **Тема 1.3** Составление спецификаций интерфейсов для интеграции модулей | **Содержание** | |
| | Описание входных и выходных данных, форматов обмена, протоколов и методов вызова функций между модулями | 2 |
| **Тема 1.4** Разработка схемы взаимодействия компонентов | **Содержание** | |
| | Построение диаграмм потоков данных и схем взаимодействия программных модулей. | 2 |
| **Тема 1.5** Выполнение интеграции отдельных модулей в единую систему | **Содержание** | |
| | Объединение модулей, настройка их совместной работы, проверка передачи данных. | 2 |
| **Тема 1.6** Настройка взаимодействия модулей через API | **Содержание** | |
| | Подключение и настройка API, тестирование вызовов функций и обмена данными. | 2 |
| **Тема 1.7** Интеграция базы данных с прикладным модулем ИС | **Содержание** | |
| | Настройка подключений к БД, проверка корректности запросов и обработки данных. | 2 |
| **Тема 1.8** Отладка программного модуля с использованием IDE | **Содержание** | |
| | Использование встроенных средств IDE для поиска и исправления ошибок модуля. | 2 |
| **Тема 1.9** Использование отладчика для анализа | **Содержание** | |
| | Пошаговое выполнение кода, контроль значений | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| ошибок при интеграции | переменных и выявление логических ошибок. | |
| **Тема 1.10** – Разработка тестовых наборов для проверки модулей | **Содержание** | |
| | Создание набора входных данных и ожидаемых результатов для проверки работы модулей | 2 |
| **Тема 1.11** Создание тестовых сценариев для автоматизированного тестирования | **Содержание** | |
| | Разработка сценариев, позволяющих автоматизировать проверку функционала модулей. | 2 |
| **Тема 1.12** Реализация юниттестов на основе технического задания | **Содержание** | |
| | Написание и запуск тестов для проверки корректности отдельных функций модуля. | 2 |
| **Тема 1.13** Инспектирование кода на соответствие стандартам кодирования | **Содержание** | |
| | Проверка кода на соблюдение правил оформления, читаемости и структурирования. | 2 |
| **Тема 1.14** Анализ архитектуры кода с использованием инструментов статического анализа | **Содержание** | |
| | Использование линтеров и инструментов анализа для выявления потенциальных проблем в архитектуре кода | 2 |
| **Тема 1.15** Подготовка отчета о соответствии модулей требованиям интеграции | **Содержание** | |
| | Фиксация результатов интеграции и тестирования, указание выявленных несоответствий | 2 |
| **Тема 1.16** Автоматизация процесса интеграции с помощью CI/CD | **Содержание** | |
| | Настройка конвейера сборки и тестирования, автоматизация интеграции модулей. | 2 |
| **Тема 1.17** Реализация тестов взаимодействия компонентов в среде интеграции | **Содержание** | |
| | Разработка и запуск интеграционных тестов для проверки совместной работы модулей. | 2 |
| **Тема 1.18** Подготовка технического отчета об интеграции модулей | **Содержание** | |
| | Документирование процесса интеграции, описания проблем и результатов тестирования | 2 |
| **Тема 1.19** Проведение ревью кода на соответствие ТЗ | **Содержание** | |
| | Сравнение исходного кода с технической документацией, выявление нарушений требований. | 2 |
| **Тема 1.20** Разработка чеклиста для проведения ревью кода | **Содержание** | |
| | Создание списка критериев проверки кода: стиль, производительность, безопасность. | 2 |
| **Тема 1.21** Сравнительный анализ вариантов реализации алгоритма | **Содержание** | |
| | Оценка нескольких способов решения задачи и выбор оптимального. | 2 |
| **Тема 1.22** Измерение характеристик компонентов (производительность, память) | **Содержание** | |
| | Использование инструментов профилирования для анализа потребления ресурсов. | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| **Тема 1.23** Анализ соответствия ПО заданным критериям качества | **Содержание** | |
| | Проверка функциональности, надежности, читаемости и масштабируемости кода. | 2 |
| **Тема 1.24** Применение специализированных средств анализа кода (SonarQube, PMD) | **Содержание** | |
| | Автоматизированное выявление ошибок, предупреждений и потенциальных проблем. | 2 |
| **Тема 1.25** Выявление ошибок с использованием статического анализа | **Содержание** | |
| | Проверка кода на логические ошибки и отклонения от алгоритма без запуска программы. | 2 |
| **Тема 1.26** Исследование качества кода с помощью инструментов профилирования | **Содержание** | |
| | Анализ времени выполнения и загрузки ресурсов для оптимизации кода. | 2 |
| **Тема 1.27** Анализ отклонений алгоритма от ТЗ | **Содержание** | |
| | Сравнение фактического поведения программы с ожидаемым по ТЗ. | 2 |
| **Тема 1.28** Сравнительный анализ средств разработки | **Содержание** | |
| | Оценка IDE, библиотек, фреймворков с точки зрения эффективности разработки. | 2 |
| **Тема 1.29** Определение наилучшего решения для реализации функционала | **Содержание** | |
| | Выбор оптимального подхода на основе требований ТЗ и анализа средств разработки. | 2 |
| **Тема 1.30** Подготовка экспертного заключения по результатам ревью | **Содержание** | |
| | Документирование выявленных проблем и рекомендаций для улучшения кода. | 2 |
| **Тема 1.31** Разработка предложений по улучшению качества кода | **Содержание** | |
| | Создание рекомендаций по оптимизации, исправлению ошибок и улучшению читаемости. | 2 |
| **Тема 1.32** Сравнение методик ревьюирования (пиринговое, автоматизированное | **Содержание** | |
| | Оценка эффективности различных методов проверки кода | 2 |
| **Тема 1.33** Анализ влияния качества кода на производительность ИС | **Содержание** | |
| | Исследование, как ошибки и структура кода влияют на работу системы | 2 |
| **Тема 1.34** Документирование результатов | **Содержание** | |
| | Фиксация замечаний, рекомендаций и результатов анализа кода | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| ревьюирования | | |
| **Тема 1.35** Разработка рекомендаций по устранению выявленных ошибок | **Содержание** | |
| | Составление инструкций для исправления найденных проблем | 2 |
| **Тема 1.36** Подготовка отчета по результатам сравнительного анализа программных продуктов | **Содержание** | |
| | Сравнение нескольких решений, выявление лучшего подхода, фиксация результатов. | 2 |
| **Тема 1.37** Сбор исходных данных для проектирования ИС | **Содержание** | |
| | Сбор информации от заказчика, изучение существующих процессов, выявление требований к системе | 2 |
| **Тема 1.38** Анализ требований заказчика к ИС | **Содержание** | |
| | Формализация требований в виде списка функций, ограничений и критериев качества | 2 |
| **Тема 1.39** Разработка структуры проектной документации на ИС | **Содержание** | |
| | Составление структуры документации: спецификации, схемы, инструкции. | 2 |
| **Тема 1.40** Моделирование бизнеспроцессов для проектируемой ИС | **Содержание** | |
| | Создание диаграмм процессов, описание потоков данных и взаимодействий пользователей с системой. | 2 |
| **Тема 1.41** Создание UMLдиаграмм для проектной документации | **Содержание** | |
| | Построение диаграмм классов, последовательностей, вариантов использования для модулей ИС. | 2 |
| **Тема 1.42** Разработка архитектуры информационной системы | **Содержание** | |
| | Определение структуры системы, слоев, компонентов и взаимодействий между ними. | 2 |
| **Тема 1.43** Проектирование базы данных ИС | **Содержание** | |
| | Определение сущностей, связей, типов данных и ключей для хранения информации. | 2 |
| **Тема 1.44** Создание ERдиаграмм для базы данных | **Содержание** | |
| | Визуализация структуры БД, нормализация таблиц, определение связей между ними. | 2 |
| **Тема 1.45** Разработка подсистемы аутентификации пользователей | **Содержание** | |
| | Проектирование и реализация механизма входа в систему, регистрации, проверки прав доступа. | 2 |
| **Тема 1.46** Проектирование подсистемы защиты данных в ИС | **Содержание** | |
| | Определение методов шифрования, контроля доступа, резервного копирования и логирования | 2 |
| **Тема 1.47** Реализация подсистемы разграничения прав доступа | **Содержание** | |
| | Настройка ролей пользователей, ограничение функций и ресурсов согласно ТЗ. | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| **Тема 1.48** Разработка модуля ИС согласно ТЗ | **Содержание** | |
| | Программирование функционального модуля, соответствующего техническому заданию | 2 |
| **Тема 1.49** Программирование интерфейса пользователя для ИС | **Содержание** | |
| | Создание графического или вебинтерфейса для взаимодействия пользователя с системой. | 2 |
| **Тема 1.50** Реализация серверной логики модуля | **Содержание** | |
| | Разработка бизнеслогики, обработка запросов и взаимодействие с базой данных | 2 |
| **Тема 1.51** Интеграция модуля с внешними сервисами | **Содержание** | |
| | Настройка API, обмен данными с внешними сервисами и модулями. | 2 |
| **Тема 1.52** Проведение тестирования разработанных модулей | **Содержание** | |
| | Функциональное, интеграционное и нагрузочное тестирование для проверки работы модулей | 2 |
| **Тема 1.53** Фиксация выявленных ошибок в процессе тестирования | **Содержание** | |
| | Документирование ошибок, их причин и условий возникновения. | 2 |
| **Тема 1.54** Разработка плана опытной эксплуатации ИС | **Содержание** | |
| | Подготовка сценариев эксплуатации, описание тестовой среды и порядка запуска. | 2 |
| **Тема 1.55** Подготовка технической документации по эксплуатации ИС | **Содержание** | |
| | Создание инструкций по установке, настройке, запуску и сопровождению системы. | 2 |
| **Тема 1.56** Создание инструкции для администратора системы | **Содержание** | |
| | Подробное руководство по управлению системой, настройке пользователей, резервированию. | 2 |
| **Тема 1.57** Подготовка пользовательской инструкции | **Содержание** | |
| | Руководство для конечного пользователя: работа с интерфейсом, ввод данных, отчетность | 2 |
| **Тема 1.58** Проведение оценки ИС на предмет возможности модернизации | **Содержание** | |
| | Анализ архитектуры, выявление узких мест и возможностей для улучшения. | 2 |
| **Тема 1.59** Анализ эффективности работы ИС после внедрения | **Содержание** | |
| | Сравнение планируемых и фактических показателей работы системы. | 2 |
| **Тема 1.60** Разработка предложений по модернизации ИС | **Содержание** | |
| | Формирование рекомендаций по оптимизации работы системы и расширению функционала | 2 |
| **Тема 1.61** Разработка технического задания на сопровождение ИС | **Содержание** | |
| | Определение перечня работ по сопровождению, включая исправление ошибок и обновление модулей. | 2 |
| **Тема 1.62** – Анализ текущих проблем эксплуатации ИС | **Содержание** | |
| | Сбор информации о сбоях, жалобах пользователей, выявление критических участков системы. | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| | | |
| **Тема 1.63** Разработка плана работ по сопровождению ИС | **Содержание** | |
| | Составление графика исправлений, обновлений и обслуживания системы. | 2 |
| **Тема 1.64** Внесение изменений в программный код для исправления ошибок | **Содержание** | |
| | Исправление багов, логических ошибок и несоответствий требованиям. | 2 |
| **Тема 1.65** Исправление ошибок интеграции модулей в ИС | **Содержание** | |
| | Обновление кода, настройка API и устранение проблем взаимодействия модулей. | 2 |
| | **Содержание** | |
| | | 2 |
| **Тема 1.66** Тестирование исправленного программного кода | **Содержание** | |
| | Проверка исправлений, проведение регрессионного и функционального тестирования. | 2 |
| **Тема 1.67** Подготовка документации по внесенным изменениям | **Содержание** | |
| | Фиксация изменений в коде, инструкций для пользователей и администраторов. | 2 |
| **Тема 1.68** Разработка обучающей документации для пользователей | **Содержание** | |
| | Создание пособий, презентаций и примеров для обучения работе с ИС. | 2 |
| **Тема 1.69** Подготовка учебного пособия по работе с ИС | **Содержание** | |
| | Систематизация информации о функционале системы для практического обучения. | 2 |
| **Тема 1.70** Проведение инструктажа пользователей по работе с ИС | **Содержание** | |
| | Обучение сотрудников работе с системой, разбор основных функций и сценариев. | 2 |
| **Тема 1.71** Разработка презентации для обучения пользователей | **Содержание** | |
| | Создание наглядного материала для проведения тренингов и презентаций системы. | 2 |
| **Тема 1.72** Подготовка отчета о результатах сопровождения ИС | **Содержание** | |
| | Фиксация всех выполненных работ по сопровождению, исправлению ошибок, обучению и | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| | рекомендаций | |
| 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 161 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 медикосоциальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

#### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Программная инженерия [Текст]: учебник для студентов вузов / В. А. Антипов [и др.]; под ред. Б. Г. Трусова. - Москва: Академия, 2024. - 288 с. - (Высшее образование: бакалавриат). - Гриф УМО. - В пер. - ISBN 978-5-4468-0357-6.

2. Федорова, Г.И. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности: учебное пособие. – Москва: КУРС, 2021. – 336 с.

3. Фуфаев Э.В. Разработка и эксплуатация удаленных баз данных: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 304 с.

#### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Мацяшек Л. А. Практическая программная инженерия на основе учебного примера [Электронный ресурс] / Л. А. Мацяшек, Б. Л. Лионг. - Москва: Бином. Лаборатория

2. Федорова, Г. Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности : учебное пособие / Г. Н. Федорова. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2021. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906818-41-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1138896

3. Администрирование серверов с помощью на основе политик. Microsoft TechNet: Учебник [Электронный ресурс]. URL: https://technet.microsoft.com/ru-ru/library/bb522659(v=sql.120). ДостПП свободный. Дата обращения 13.12.2022.

### 3.3. Общие требования к организации производственной практики

Производственная 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 производственной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности 09.02.07 Информационные

системы и программирование.

Производственная практика реализуются в форме практической подготовки и проводится 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.02 | ПК2.1 | Разрабатывает и оформляет требования к программным модулям по предложенной документации.<br>Разрабатывает тестовые наборы (пакеты) для программного модуля.<br>Разрабатывает тестовые сценарии программного средства.<br>Инспектирует разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |
| ПП02 | ПК2.2 | Интегрирует модули в программное обеспечение.<br>Отлаживает программные модули.<br>Инспектирует разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |
| ПП02 | ПК2.3 | Отлаживает программные модули.<br>Инспектирует разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |
| ПП02 | ПК2.4 | Разрабатывает тестовые наборы (пакеты) для программного модуля.<br>Разрабатывает тестовые сценарии программного средства. | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Инспектирует разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. | |
| ПП02 | ПК2.5 | Инспектирует разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |
| Индекс ПП | Код ПК, ОК | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
| ПП.03 | ПК3.1 | Выполняет построение заданных моделей программного средства с помощью графического языка (обратное проектирование). | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |
| ПП03 | ПК3.2 | Определяет характеристики программного продукта и автоматизированных средств. Измеряет характеристики программного проекта. | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |
| ПП03 | ПК3.3 | Оптимизирует программный код с использованием специализированных программных средств. Использует основные методологии процессов разработки программного обеспечения. | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |
| ПП03 | ПК3.4 | Обосновывает выбор методологии и средств разработки программного обеспечения. | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |
| ПП.05 | ПК 5.1. | сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; выполнены сбор и обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |
| ПП.05 | ПК 5.2. | требования клиента проанализированы, предложен и обоснован математический алгоритм решения задачи по обработке | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | информации; указаны стандарты на оформление алгоритмов; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов. | полученный на практике |
| ПП.05 | ПК 5.3. | разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены задачи проекта в полном объеме. | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |
| ПП.05 | ПК 5.4. | разработаны варианты возможных решений, выбран и обоснован оптимальный на основе анализа интересов клиента; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по выбранным и обоснованным метрикам. | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |
| ПП.05 | ПК 5.5. | выбраны и обоснованы методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с выбранными методами в полном объеме; в результате тестирования выявлены и зафиксированы ошибки кодирования; результаты тестирования оформлены в соответствии с рекомендованными нормативными документами. | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |
| ПП.05 | ПК 5.6. | выбраны и обоснованы методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с выбранными методами в полном объеме; в результате тестирования | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | выявлены и зафиксированы ошибки кодирования; результаты тестирования оформлены в соответствии с рекомендованными нормативными документами. | |
| ПП.06 | ПК 6.1. | проанализирован предметная область функционирования системы; и выделены и определены признаки системы по нескольким основаниям классификации: указаны все функции предложенной информационной системы; сформировано и обосновано несколько предложений по расширению перечня выполняемых функций. Сформированы и обоснованы предложения по реинжинирингу системы | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |
| ПП.06 | ПК 6.2. | проанализированы функции системы, проверено и выявлено несоответствие выполняемых функций описанию (спецификации, техническому заданию и т.п.); выявлены и устранены причины несоответствия (внесены исправления в программный код); продемонстрировано функционирование системы после исправления и сделан вывод о работоспособности. | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |
| ПП.06 | ПК 6.3. | обучающая документация разработана с учетом особенностей пользователей; документация имеет понятную и логичную структуру, содержит достаточное количество рисунков, схем, таблиц; содержание позволяет освоить работу с информационной системой в достаточном объеме для указанной категории пользователей; оформление полностью соответствует требованиям стандартов. | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ПП.06 | ПК 6.4. | Проанализировано техническое задание и выполнена проверка функционирования информационной системы в соответствии с разделом технического задания; качественные характеристики ин-формационной системы, полученные в результате проверки внесены в протоколы; протоколы оформлены в соответствии с требованиями стандартов и или руководящих документов ;сделан вывод о соответствии системы действующим стандартам качества. | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |
| ПП.06 | ПК 6.5. | Внесены заданные изменения в базу данных информационной системы; проверено сохранение изменений; выполнено обновление системных компонент; предложен и обоснован план резервного копирования базы данных; резервное копирование выполнено. | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |
| ПП.06 | ПК 6.6. | - Подготовка технической информации о предмете договора сопровождения ИС<br>– Согласование договора на выполняемые работы<br>– Прием запросов заказчика ИС по различным каналам связи<br>– Регистрация запросов заказчика ИС в учетной системе<br>– Организация подписания актов выполненных работ, связанных с ИС (модификации) и сопровождения ИС<br>– Организация выставления счета за выполненные работы, связанные с ИС | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ПП.06 | ПК 6.7 | Анализ и интерпретация готовых моделей и диаграмм для решения задач сопровождения.<br>Внесение изменений в проектную документацию в соответствии с изменениями в системе | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |
| ПП.07 | ПК 7.1. | Идентифицирует технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных. | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |
| ПП.07 | ПК 7.2. | Участвует в администрировании отдельных компонент серверов. | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |
| ПП.07 | ПК 7.3. | Участвует в администрировании отдельных компонент серверов. | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |
| ПП.07 | ПК 7.4. | Участвует в соадминистрировании серверов.<br>Проверяет наличие сертификатов на информационную систему или бизнес-приложения.<br>Применяет законодательство Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий. | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |
| ПП.07 | ПК 7.5. | Разрабатывает политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных. | отчет студента, содержащий документы, расчеты, графический материал, подтверждающие практический опыт, полученный на практике |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**
**к ОПОП-П по профессии/специальности**
**Код Наименование**

# РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

| № | Индекс | Наименование | наличие РП |
|---|---|---|---|
| | **ООД. 00** | **Общеобразовательные дисциплины** | |
| 2.1 | ООД.01 | Русский язык | + |
| 2.2 | ООД.02 | Литература | + |
| 2.3 | ООД.03 | История | + |
| 2.4 | ООД.04 | Обществознание | + |
| 2.5 | ООД.05 | География | + |
| 2.6 | ООД.06 | Иностранный язык | + |
| 2.7 | ООД.07 | Физическая культура | без исправлений |
| 2.8 | ООД.08 | Основы безопасности и защиты Родины | проверить |
| 2.9 | ООД.09 | Химия | + |
| 2.10 | ООД.10 | Биология | + |
| 2.11 | ООД.11 | Математика | + |
| 2.12 | ООД.12 | Информатика | + |
| 2.13 | ООД.13 | Физика | + |
| 2.14 | ООД.14 | Индивидуальный проект | + |
| 2.15 | ООД.15 | Введение в специальность | + |
| 2.16 | ООД.16 | Родная литература | + |
| 2.17 | ООД.17 | Основы финансовой грамотности | + |
| | **ОГСЭ.00** | **Общий гуманитарный и социально-экономический цикл,** | |
| 2.18 | ОГСЭ.01 | Основы философии | + |
| 2.19 | ОГСЭ.02 | История | + |
| 2.20 | ОГСЭ.03 | Психология общения | + |
| 2.21 | ОГСЭ.04 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | + |
| 2.22 | ОГСЭ.05 | Физическая культура | без исправлений |
| | **ЕН.00** | **Математический и общий естественнонаучный;** | |
| 2.23 | ЕН.01 | Элементы высшей математики | |
| 2.24 | ЕН.02 | Дискретная математика с элементами математической логики | + |
| 2.25 | ЕН.03 | Теория вероятностей и математическая статистика | + |
| | **ОП.00** | **Общепрофессиональный цикл** | |
| 2.26 | ОП.01 | Операционные системы и среды | + |
| 2.27 | ОП.02 | Архитектура аппаратных средств | + |
| 2.28 | ОП.03 | Информационные технологии | + |
| 2.29 | ОП.04 | Основы алгоритмизации и программирования | + |
| 2.30 | ОП.05 | Правовое обеспечение профессиональной деятельности | + |
| 2.31 | ОП.06 | Безопасность жизнедеятельности | нет |
| 2.32 | ОП.07 | Экономика и отрасли | + |
| 2.33 | ОП.08 | Основы проектирования баз данных | + |
| 2.34 | ОП.09 | Стандартизация, сертификация и техническое | + |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | документоведение | |
| 2.35 | ОП.10 | Численные методы | + |
| 2.36 | ОП.11 | Компьютерные сети | + |
| 2.37 | ОП.12 | Менеджмент в профессиональной деятельности | + |

2025

**Приложение № 2.1**
**к ОПОП-П по специальности**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**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 (вариант 1)
объем: 87 ч.
09.02.07 Информационные системы
и программирование
Квалификация: специалист по информационным системам

2025

Согласовано
Председатель Методического совета,
заместитель директора по
учебно-методической работе
_____ Баторова Т.П.
«_____» _____ 202__ г.

Утверждено
Заместитель директора по учебной
работе/ответственный за качество
_____ Середина Л.В.

«_____» _____ 202__ г.

Рабочая программа общеобразовательной
учебной дисциплины рассмотрена и
одобрена на заседании ЦК____ОГСЭ_____
Протокол № 10 от 5 июня 2025г
Председатель ЦК Батуева Х С_____

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины (далее ОУД) «Русский язык» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1547 учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена, на основании примерной рабочей программы.

Примерная рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины утверждена на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования Протокол № 14 от «30» ноября 2022

Преподаватель ГБПОУ «БКТиЛ» Шенхорова Светлана Самбаевна

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык» …… 4
2. Структура и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ..... 10
3. Условия реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины ..... 19
4.Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)…… 20
5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины 22

## 1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Русский язык»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

#### 1.2.1. Цели и задачи общеобразовательной дисциплины

Цель дисциплины «Русский язык»: сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

-Сформировать умение 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);

- Сформировать умение выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;

- сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о номах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические;

- Сформировать умение применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации,

- Сформировать умение применять правила орфографии и пунктуации в практике письма;

- Сформировать умение работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;

- Сформировать умение использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.

- Сформировать умение 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, аннотации, отзыв, рецензию и другое);

- Обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств;

- Сформировать умение 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;

#### 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)** |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;<br>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;<br>**Овладение универсальными коммуникативными действиями:**<br>б) **совместная деятельность**:<br>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;<br>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным<br>**Овладение универсальными регулятивными действиями:**<br>г) **принятие себя и других людей:**<br>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br>- признавать свое право и право других людей на ошибки;<br>- 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;<br>- сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о номах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;<br>- уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации. |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | **В области эстетического воспитания:**<br>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;<br>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;<br>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;<br>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;<br>**Овладение универсальными коммуникативными действиями:**<br>**а) общение:**<br>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;<br>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;<br>- 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;<br>- 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;<br>**В области ценности научного познания:**<br>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;<br>**Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**<br>**б) базовые исследовательские действия:**<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;<br>- 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;<br>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;<br>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду | - 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);<br>- 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;<br>- 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);<br>- обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте |

| | | |
|---|---|---|
| ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент. | Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации | Анализировать проектную и техническую документацию |

## 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---|
| **Объем образовательной программы дисциплины** | **87** |
| **в т.ч.** | |
| **1. Основное содержание** | **78** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 41 |
| практические занятия | 23 |
| **2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | |
| в т. ч.: | 14 |
| теоретическое обучение | 7 |
| практические занятия | 7 |
| **Промежуточная аттестация (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.** | | | ОК 05 |
| Тема **1.1**. Основные функции языка в современном обществе | **Основное содержание** | | 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** | |
| | **Практические занятия:** | **2** | |
| | Практическая работа. 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** | | ОК 05 |
| | Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики<br>Заимствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности | 2 | |
| | **Практические занятия:** | | |
| | Практическая работа. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов | 2 | |
| Тема 1.3. Язык как | **Основное содержание** | | ОК 05 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| система знаков | 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 | |
| | **Практические занятия:** | 2 | |
| | Практическая работа. Принципы русской орфографии | 2 | |
| **Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография** | | | ОК 04; ОК 05 |
| Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия | **Основное содержание** | | 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, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы | 2 | |
| | **Практические занятия:** | | |
| | Практическая работа. Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся | 3 | |
| Тема 2.2. Морфемика и словообразование | **Основное содержание** | | 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 формообразование. | 2 | |
| | **Практические занятия:** | | |
| | 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** | | ОК 04; ОК 05 |
| | Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | существительного: род, число, падеж.Склонение имен существительных | | |
| | **Практические занятия:** | | |
| | Практическое занятие.Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных. | 2 | |
| Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи. | **Основное содержание** | | 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 | |
| Тема 2.5. Имя числительное как часть речи. | **Основное содержание** | | ОК 04; ОК 05 |
| | 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** | | ОК 04; ОК 05 |
| | Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений | 2 | |
| | **Практические занятия:** | | |
| | Практическая работа. Правописание числительных. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ | 2 | |
| Тема 2.7. Глагол как | **Основное содержание** | | ОК 04; ОК 05 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| часть речи. | 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** | | ОК 04; ОК 05 |
| | Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий | 2 | |
| | **Практические занятия:** | | |
| | 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** | | ОК 04; ОК 05 |
| | Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнении качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы | 2 | |
| | **Практические занятия:** | | |
| | 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** | | | ОК 04; ОК 05; ОК 09 |
| Тема **3.1.**Основные единицы синтаксиса. | **Основное содержание** | | ОК 04; ОК 05 |
| | Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 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 | | |
| | **Практические занятия:** | | |
| | Практическая работа. Знаки препинания в простом предложении | 2 | |
| Тема **3.2** Второстепенные члены предложения. | **Основное содержание** | | 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 | 2 | |
| | **Практические занятия:** | | |
| | 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** | | 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 | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Практическая работа. Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. Знаки препинания в предложения с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат | 2 | |
| **Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.** | | | ОК 04; ОК 05; ОК 09 ПК2.1 |
| Тема **4.1.** Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации. | **Профессионально-ориентированное содержание** | **14** | ОК 04; ОК 05; ОК 09 |
| | 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** | | ОК 04; ОК 05; ОК 09 |
| | 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 | 2 | |
| | **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** | | ОК 04; ОК 05; ОК 09 ПК2.1 |
| | Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические) | 2 | |
| | **Практические занятия:** Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология | | |
| | | | |
| Тема **4.4**.Деловой стиль | **Профессионально-ориентированное содержание** | | ОК 04; ОК 05; ОК 09 ПК2.1 |
| | 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)** | | | |
| | **Всего:** | **87** | |

## 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено следующее специальное помещение: кабинет русского языка. Помещение кабинета соответствует требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178–02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оборудование учебного кабинета:
− посадочные места по количеству обучающихся;
− рабочее место преподавателя;
− комплект учебно-наглядных пособий;
− комплект электронных видеоматериалов;
− задания для контрольных работ;
− профессионально ориентированные задания;
− материалы экзамена.

Технические средства обучения:
− персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
− проектор с экраном.

Залы:
Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

#### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Антонова, Е.С. Русский язык: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений среднего профессионального образования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / Е.С. Антонова, Т. М. Воителева. – 5-е изд., стер. –Москва: Академия, 2022. - 409 с. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - ISBN 978-5-4468-5987-0

#### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Лобачева, Н.А. Русский язык. Лексикология. Фразеология. Лексикография. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография: учебник для среднего профессионального образования / Н.А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 230 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12294-7

2. Лобачева, Н.А. Русский язык. Морфемика. Словообразование. Морфология: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп.– Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 206 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12621-1.

3. Лобачева, Н.А. Русский язык. Синтаксис. Пунктуация: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 123 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-

12620-4.
4. Русский язык. Сборник упражнений: учебное пособие для среднего профессионального образования / П.А. Лекант [и др.]; под редакцией П.А. Леканта. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 314 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-7796-7. – Текст: электронный // ЭБС ЛАНЬ https://e.lanbook.com/

## 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 производится с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально, С нарушениями зрения аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифло-информационных устройств.

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

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

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

## 5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

**Контроль и оценка** раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

| **Общая/профессиональная компетенция** | **Раздел/Тема** | **Тип оценочных мероприятий** |
|---|---|---|
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9<br>Р 3, Темы 3.1., 3.2<br>Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/с[1] | Устный опрос<br>Тестирование,<br>Лингвистические задачи<br>Деловые игры<br>Кейс - задания<br>Проекты<br>Практические работы<br>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<br>Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, .2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9<br>Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3<br>Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/ | Практические работы<br>Контрольные работы<br>Диктанты<br>Разноуровневые задания<br>Сочинения/Изложения/Эссе<br>Групповые проекты<br>Индивидуальные проекты<br>Фронтальный опрос<br>Деловая (ролевая) игра<br>Кейс-задания<br>Деловая (ролевая) игра<br>Кейс-задания<br>Выполнение экзаменационного теста |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Р 3, Темы 3.3<br>Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/ | Сочинения/Изложения/Эссе<br>Аннотации<br>Тезисы<br>Конспекты<br>Рефераты<br>Сообщения<br>Практические работы<br>Выполнение экзаменационного теста |
| ПК2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент. | Р 4, Темы 4.3, 4.4 П-о/ | Устный опрос<br>Фронтальный контроль<br>Индивидуальный контроль<br>Анализ публичного выступления<br>Практические работы<br>Выполнение экзаменационного теста |

**Приложение № 2.2**
**к ОПОП-П по специальности**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**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 (вариант 1)
объем: 104 ч.
09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация : специалист по информационным системам

2025

Согласовано
Председатель Методического совета,
заместитель директора по
учебно-методической работе
_____ Баторова Т.П.
«_____» _____ 202__ г.

Утверждено
Заместитель директора по учебной
работе/ответственный за качество
_____ Середина Л.В.

«_____» _____ 202__ г.

Рабочая программа общеобразовательной
учебной дисциплины рассмотрена и
одобрена на заседании ЦК____ОГСЭ_____
Протокол № 10 от 5 июня 2025г
Председатель ЦК Батуева Х.С._____

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины (далее ОУД) «Литература» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности, 09.02.07 Информационные системы и программирование ,утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от от 9 декабря 2016 г. № 1547 учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена, на основании примерной рабочей программы.

Примерная рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины утверждена на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования Протокол № 14 от «30» ноября 2022

.

Преподаватель ГБПОУ «БКТиЛ» Шенхорова Светлана Самбаевна

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Литература» ……69
2. Структура и содержание общеобразовательной учебной дисциплины .....22
3. Условия реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины .....102
4.Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)**…….**
5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины 47

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

**1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Общеобразовательная дисциплина «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

**1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

**1.2.1. Цели и задачи общеобразовательной дисциплины**

Цели изучения литературы состоят в сформированности чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам; в развитии ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов; осознании ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности. Реализация этих целей связана с развитием читательских качеств и устойчивого интереса к чтению как средству приобщения к российскому литературному наследию и сокровищам отечественной и зарубежной культуры, базируется на знании содержания произведений, осмыслении поставленных в литературе проблем, понимании коммуникативно-эстетических возможностей языка художественных текстов и способствует совершенствованию устной и письменной речи обучающихся на примере лучших литературных образцов.

Сформировать умение определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;Сформировать умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие).Развить представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике.Сформировать умение анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | В части трудового воспитания:<br>− готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении<br>− произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений;<br>− готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в<br>− процессе литературного образования;<br>− 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;<br>− готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни;<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>а) базовые логические действия:<br>- самостоятельно формулировать и | 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;<br>ПРб 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;<br>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.<br>ПРб 5. Уметь определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;<br>ПРб 10. Уметь сопоставлять произведения родной и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие)<br>ПРб 11. Иметь представление о |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| | актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;<br>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;<br>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;<br>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;<br>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем<br>б) базовые исследовательские действия:<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области | 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 |
| | жизнедеятельности;<br>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;<br>- 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:<br>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>в) работа с информацией:<br>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм | 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 |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| | представления;<br>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;<br>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br>- 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;<br>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; | 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;<br>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;<br>ПРб 13. Уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем; |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | Общие | Дисциплинарные |
| 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:<br>-- сформированность нравственного сознания, этического поведения;<br>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;<br>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;<br>- 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;<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>а) самоорганизация:<br>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;<br>- давать оценку новым ситуациям;<br>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой | 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;<br>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;<br>ПРб 7. Осознавать художественную картину жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;<br>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** |
| | образовательный и культурный уровень;<br>б) самоконтроль:<br>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;<br>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;<br>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:<br>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;<br>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;<br>- 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;<br>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>б) совместная деятельность:<br>- понимать и использовать преимущества | ПРб 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;<br>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** |
| | командной и индивидуальной работы;<br>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;<br>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>г) принятие себя и других людей:<br>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br>- признавать свое право и право других людей на ошибки;<br>- 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:<br>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;<br>- способность воспринимать различные | ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;<br>ПРб 9. Уметь анализировать и |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| | виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;<br>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;<br>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>а) общение:<br>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;<br>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;<br>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; | 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 |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | Общие | Дисциплинарные |
| | | национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;<br>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:<br>- 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;<br>- 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;<br>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, | 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;<br>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** |
| | ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы;<br>В части гражданского воспитания:<br>− сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;<br>− осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;<br>− принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображенными в литературных произведениях;<br>− готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;<br>− готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;<br>− умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; | |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| | − готовность к гуманитарной деятельности | |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | - наличие мотивации к обучению и личностному развитию;<br>В области ценности научного познания:<br>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>б) базовые исследовательские действия:<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; | 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** | **Дисциплинарные** |
| | - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;<br>- 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;<br>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;<br>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду | |
| ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент. | Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации | Анализировать проектную и техническую документацию |

**2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины**

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---|
| **Объем образовательной программы дисциплины** | **104** |
| **в т. ч.:** | |
| **Основное содержание** | **95** |
| в т.ч.: | |
| теоретическое обучение | 63 |
| практические занятия | 20 |
| **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | **12** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 6 |
| практические занятия | 6 |
| **Индивидуальный проект** | |
| **Промежуточная аттестация (комплексный экзамен)** | **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) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Основное содержание** | | | |
| **Введение.**<br>**Литература и ее место в жизни человека** | **Содержание учебного материала** | **2** | |
| | Входной контроль; систематизация / обобщение / повторение изученного ранее материала (по выбору преподавателя в зависимости от уровня подготовки обучающихся) | **-** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | **Практические занятия:**<br>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** | | **24** | |
| **Тема 1.1.**<br>**Художественный мир драматурга**<br>**А.Н. Островского.**<br>**Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Для чтения и изучения: драма «Гроза».<br>Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители. Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации | 1 | |
| | **Практические занятия:** Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста.<br>Выразительное чтение отрывка наизусть по выбору | 1 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **Тема 1.2. Понятие «обломовщина» как социально-нравственное явление в романе А.И. Гончарова «Обломов»** | **Содержание учебного материала** | | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Для чтения и изучения: роман «Обломов»<br>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 | |
| | **Практические занятия:** Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составление «Словарика непонятных и устаревших слов».<br>Сообщения по темам: «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям, (реализация на выбор ученика: текстовое /цитатное описание; визуализация портрета в разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т д.) | 2 | |
| **Тема 1.3. Социально-нравственная проблематика романа И. С. Тургенева «Отцы и дети»** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Для чтения и изучения: роман «Отцы и дети».<br>Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты | - | |
| | **Практические занятия:** Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение). Творческое задание: написание рассказа о произошедшем споре от лица разных персонажей. | 2 | |
| **Тема 1.4. Идейно-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Для чтения и изучения: 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;<br>стихотворения А.А. Фета (не менее двух по выбору): «Одним толчком согнать ладью живую...», «Еще майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шепот, робкое | - | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...» и другие | | |
| | **Практическое занятие** | 2 | |
| | Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева Основные образы и философские мотивы поэтических текстов. Установление связи с современностью; выразительное чтение стихотворений, в том числе наизусть. Чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста / литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов (по выбору).<br>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.<br>Выразительное чтение не менее одного стихотворения (по выбору) наизусть | | |
| **Тема 1.5. Гражданская лирика Н.А. Некрасова. Проблематика поэмы «Кому на Руси жить хорошо»** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Для чтения и изучения: Н.А. Некрасов. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...») и другие.<br>Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно).<br>Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Чтение и анализ стихотворений. Подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста (по выбору) о поэтических текстах Н.А. Некрасова, ставшими впоследствии народными песнями | 1 | |
| | **Практическое занятие** | 1 | |
| | Работа с инфоресурсами. Поэма «Кому на Руси жить хорошо»: сообщение (по выбору) «Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение»; «Фольклорная основа поэмы». | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | Выразительное чтение отрывка наизусть | | |
| **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 |
| | Для чтения и изучения: роман-хроника «История одного города» (не менее двух глав по выбору: главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» или другие.<br>Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык | - | |
| | **Практическое занятие** | 2 | |
| | Работа с избраннымиэпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя | | |
| **Тема 1.7. Влияние творчества Ф. М. Достоевского на развитие русской литературы. Философская проблематика романа «Преступление и наказание»** | **Содержание учебного материала** | **4** | |
| | Для чтения и изучения: роман «Преступление и наказание».<br>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 | | 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) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе. Написание текста-опровержения теории Раскольникова | | ОК 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** | |
| | Для чтения и изучения: роман-эпопея «Война и мир».<br>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-эпопеи образов Платона Каратаева и Тихона Щербатого. Истоки преображения главных героев: влияние "мысли народной" на князя Андрея и Пьера Безухова. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | **Практические занятия** | 2 | |
| | Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого/ или написание рецензии на экранизацию романа «Война и мир».<br>Выразительное чтение отрывка наизусть | | |
| **Тема 1.9. Творческий путь Н. С. Лескова. Нравственный поиск героев в рассказах и повестях Н.С. Лескова** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Очарованный странник», «Однодум» и другие | - | |
| | **Практические занятия** | 2 | |
| | Работа с отдельными эпизодами. Анализ и интерпретация образов художественных произведений в единстве формы и содержания. Работа с инфоресурсами: подготовка | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | презентации / постер, коллаж / видеоролик или другом формате (по выбору) по теме «Неоднозначность заложенных смыслов и современного подтекста в художественных произведениях Н.С. Лескова» | | |
| **Тема 1.10. Человек и общество в рассказах А.П. Чехова. Символическое звучание пьесы «Вишнёвый сад»** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Для чтения и изучения: рассказы (не менее одного по выбору): «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и другие. Комедия «Вишневый сад».<br>Малая проза А.П. Чехова. Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм.<br>Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей | - | |
| | **Практические занятия** | 2 | |
| | Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа/или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада» | | |
| **Раздел 2. Литературная критика второй половины XIX века** | | **2** | |
| **Тема 2.1. Литературная критика второй половины XIX века. Историко-литературное и нравственно-ценностное значение русской литературы в оценке Н.А. Добролюбова / Д.И. Писарева** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Для чтения и изучения: Статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в темном царстве», «Что такое обломовщина?» / Д.И. Писарева «Базаров» и других (не менее двух статей по выбору).<br>Осмысление содержания и ключевых проблем, историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской классической литературы. Связь литературных произведений второй половины XIX века со временем написания и с современностью. Представления современников о литературном произведении как явлении словесного искусства. Анализ единиц различных языковых уровней и их роли в произведении | - | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | **Практические занятия** | 2 | |
| | Работа с избранными эпизодами в виде инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или других форматах и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя | | |
| **Раздел 3. Литература конца XIX – начала XX вв.** | | **8** | |
| **Тема 3.1. Нравственная сущность любви в произведениях А.И. Куприна** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Гранатовый браслет», «Олеся» | - | |
| | **Практические занятия** | 2 | |
| | Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви.<br>Повесть «Гранатовый браслет»: Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964) / Повесть «Олеся»: тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества | | |
| **Тема 3.2. Решение нравственно-философских вопросов в произведениях Л.Н. Андреева** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Иуда Искариот», «Большой шлем» и другие | - | |
| | **Практические занятия** | 2 | |
| | Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Андреева. На перепутьях реализма и модернизма. Проблематика произведения. Трагическое мироощущение автора | | |
| **Тема 3.3. Романические произведения М.А. Горького. Авторская позиция в социальной пьесе «На дне»** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Для чтения и изучения: рассказы (один по выбору): «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов» и другие. Пьеса «На дне» | - | |
| | **Практические занятия** | 2 | |
| | Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | жертвы. Смысл противопоставления героев | | |
| | **Практические занятия** | 2 | |
| | «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне» | | |
| **Тема 3.4. Стихотворения поэтов Серебряного века. Тематика и идейно-художественное своеобразие лирики** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Для чтения и изучения: стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору) Например, стихотворения К.Д. Бальмонта, М.А. Волошина, Н.С. Гумилева и других | - | |
| | **Практические занятия** | 2 | |
| | 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<br>Выразительное чтение стихотворения наизусть (одно стихотворение по выбору) | | |
| **Раздел 4. Литература XX века** | | **46** | |
| **Тема 4.1. Тематическое разнообразие и психологизм произведений И.А. Бунина** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Для чтения и изучения: рассказы (два по выбору): «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» и другие | - | |
| | **Практические занятия** | 2 | |
| | Основные этапы жизни и творчества И.А. Бунина. Тема любви в произведениях И.А. Бунина. Образ Родины. Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики.<br>Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина. Новаторство поэта | | |
| **Тема 4.2. Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока. Символическое значение поэмы «Двенадцать»** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Для чтения и изучения: 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.<br>Поэма «Двенадцать» | - | |
| | **Практические занятия** | 2 | |
| | Основные этапы жизни и творчества А.А. Блока. Поэт и символизм. Разнообразие мотивов лирики. Образ Прекрасной Дамы в поэзии А.А. Блока. Образ «страшного мира» в лирике А.А. Блока. Тема Родины.<br>Выразительное чтение одного стихотворения по выбору | | |
| | **Практические занятия**<br>Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Поэт и революция»; Поэма «Двенадцать»: история создания, многоплановость, сложность художественного мира поэмы»; «Герои поэмы «Двенадцать», сюжет, композиция, многозначность финала»; «Художественное своеобразие языка поэмы» | 2 | |
| **Тема 4.3. 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 |
| | Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой» и другие.<br>Поэма«Облако в штанах» | - | |
| | **Практические занятия** | 1 | |
| | Новаторство поэтики Маяковского. Лирический герой ранних произведений поэта. Поэт и революция. Сатира в стихотворениях Маяковского. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре | | |
| | **Практические занятия** | 1 | |
| | Поэма «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Работа с инфоресурсами: сообщения на тему «Художественный мир поэмы»; «Особенности рифмовки» | | |
| **Тема 4.4. Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина. Образ Родины и деревни в стихотворениях** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Я последний поэт деревни...», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...» и другие | - | |
| | **Практические занятия** | 2 | |
| | Работа с инфоресурсами, подготовка сообщения по темам: «Особенности лирики поэта и многообразие тематики стихотворений: чувство Родины/ образ родной деревни/ особая связь природы и человека/ любовная тема»; «Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни»; «Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность)»; «Есенин на сцене, в кино и музыке». Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору | | |
| **Тема 4.5. Своеобразие поэзии первой половины XX века: О.Э. Мандельштам, М.И. Цветаева. Тематика и основные мотивы лирики** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Для чтения и изучения: О.Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее двух по выбору): «Бессонница. Гомер. Тугие паруса…», «За гремучую доблесть грядущих веков…», «Ленинград», «Мы живём, под собою, не чуя страны…» и др.<br>М. И. Цветаева. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано…», «Кто создан из камня, кто создан из глины…», «Идёшь, на меня похожий…», «Мне нравится, что вы больны не мной…», «Тоска по родине! Давно…», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью…» (из цикла «Стихи о Москве») и другие | - | |
| | **Практические занятия**<br>Работа с инфоресурсами - сообщения по темам: «Страницы жизни и творчества О.Э. | 2 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | Мандельштама»; «Основные мотивы лирики поэта, философичность его поэзии». Групповая работа по теме «Многообразие тематики и проблематики в лирике М.И. Цветаевой: письменный анализ стихотворения»<br>Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору | | |
| **Тема 4.6. Художественное творчество А.А. Ахматовой. Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием»** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | 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.<br>Поэма «Реквием» | - | |
| | **Практические занятия** | 1 | |
| | Анализ художественного текста по вопросам: «Многообразие тематики лирики» / «Любовь как всепоглощающее чувство в лирике поэта».<br>Выразительное чтение художественного текста наизусть | | |
| | **Практические занятия** | 1 | |
| | Поэма «Реквием». Гражданский пафос, тема Родины и судьбы в творчестве поэта. Трагедия народа и поэта. Смысл названия. Широта эпического обобщения в поэме «Реквием». Художественное своеобразие произведения. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Аллюзии и реминисценции в поэме «Реквием» / «Жизнь и творчество А. Ахматовой в кино и музыке» | | |
| **Тема 4.7. Идейно-художественное своеобразие романа Н.А. Островского «Как закалялась сталь»** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Для чтения и изучения: роман «Как закалялась сталь» (избранные главы). | - | |
| | **Практические занятия** | 2 | |
| | История создания, идейно-художественное своеобразие романа «Как закалялась сталь».<br>Сочинение по теме «Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа» | | |
| **Тема 4.8.** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01, ОК 02, |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **М. А. Шолохов. Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон»** | Для чтения и изучения: роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы) | - | ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | **Практические занятия** | 4 | |
| | История создания произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа.<br>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 | | |
| **Тема 4.9. Особенности прозы М.А. Булгакова** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Для чтения и изучения: роман «Мастер и Маргарита», роман «Белая гвардия» (один роман по выбору)<br>Михаил Афанасьевич Булгаков (1891–1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного)<br>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.<br>или<br>роман «Белая гвардия». История создания произведения. Смысл названия. Эпиграфы. Жанр и композиция. Система образов. Образ Дома и Города в вихре Гражданской войны. Нравственный выбор героев в эпоху распри и раздора. Честь как главное качество человека. Смысл финала. Литературные ассоциации в романе. Сценическая и киноистория романа | - | |
| | **Практические занятия** | 2 | |
| | Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Своеобразие | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | жанра и композиции произведения. Многомерность исторического пространства»; «Система образов»; «Эпическая широта с изображенной панорамы и лиризм размышлений повествователя»; «Смысл финала» | | |
| **Тема 4.10. Нравственная проблематика произведений А.П. Платонова** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Для чтения и изучения: Рассказы и повести (одно произведение по выбору): «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» и другие | - | |
| | **Практические занятия** | 2 | |
| | 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» | | |
| **Тема 4.11. 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 |
| | Для чтения и изучения: 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 | - | |
| | **Практические занятия** | 2 | |
| | Выразительное чтение наизусть лирического произведения (по выбору из перечня)<br>Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Страницы жизни и творчества А.Т. Твардовского»; «Тематика и проблематика произведений автора»; «Основные мотивы лирики Твардовского»; «Поэт и время»; «Тема Великой Отечественной войны»; «Тема памяти. Доверительность и исповедальность лирической интонации Твардовского» | | |
| **Тема 4.12. Проза о Великой Отечественной войне. Историческая правда и нравственная проблематика** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Для чтения и изучения: проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем двух писателей по выбору). Например, В. П. Астафьев «Пастух и пастушка», «Звездопад»; Ю. В. Бондарев «Горячий снег»; В. В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»; К. Д. Воробьев «Убиты под Москвой», | - | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **произведений о Великой Отечественной войне** | «Это мы, Господи!»; В. Л. Кондратьев «Сашка»; В. П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е. И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость». Тема Великой Отечественной войны в прозе (обзор) | | |
| | **Практическое занятие** | 2 | |
| | Работа в малых группах с инфоресурсами: по темам «Чтение и анализ ключевого эпизода из произведений не менее двух писателей»; «Человек на войне. Историческая правда художественных произведений о Великой Отечественной войне»; «Своеобразие «лейтенантской» прозы»; «Героизм и мужество защитников Отечества»; «Традиции реалистической прозы о войне в русской литературе». Экранизация произведений о Великой Отечественной войне | | |
| **Тема 4.13. Жизненная правда и нравственная проблематика романов А.А. Фадеева «Молодая гвардия» и В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Для чтения и изучения: роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия», В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого» | | |
| | **Практическое занятие** | 2 | |
| | Чтение и анализ эпизодов романа. Жизненная правда и художественный вымысел. Система образов в романе «Молодая гвардия». Героизм и мужество молодогвардейцев. Экранизация романа. Групповая работа по вопросам: «Чтение и анализ эпизодов романа» / «Мужество и героизм защитников Родины» / «Экранизации романа» | | |
| **Тема 4.14. Поэзия о Великой Отечественной войне. Проблема исторической памяти в стихотворениях о Великой Отечественной войне** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Для чтения и изучения: поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору) Ю. В. Друниной, М. В. Исаковского, Ю. Д. Левитанского, С. С. Орлова, Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А. Слуцкого | - | |
| | **Практическое занятие** | 2 | |
| | Анализ и чтение не менее двух стихотворений, их сопоставление. Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне. Выразительное чтение художественного произведения наизусть / Литературно-музыкальная композиция / Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **Тема 4.15. Драматургия о Великой Отечественной войне. Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые»** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Для чтения и изучения: пьеса В.С. Розова «Вечно живые» | - | |
| | **Практическое занятие** | 2 | |
| | Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Чтение и анализ фрагментов пьесы. Художественное своеобразие и сценическое воплощение драматического произведения / Просмотр и обсуждение телеспектакля | - | |
| **Тема 4.16. Идейно-художественное своеобразие лирики Б. Л. Пастернака.** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | 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» | - | |
| | **Практическое занятие** | 2 | |
| | Работа в микрогруппах с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тематика и проблематика лирики поэта»; «Тема поэта и поэзии»; «Любовная лирика Б.Л. Пастернака»; «Тема человека и природы»; «Философская глубина лирики Пастернака» | | |
| **Тема 4.17. А. И. Солженицын. Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Для чтения и изучения: «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем» и другие) | - | |
| | **Практическое занятие** | 2 | |
| | Заполнение Чек-листа «Автобиографизм прозы писателя».<br>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».<br>Анализ кинофрагмента из фильма «Архипелаг ГУЛАГ».<br>Мини – рецензия «Человек и история страны в контексте трагической эпохи в книге писателя | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **Тема 4.18. 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»<br>Составление таблицы «Герой-чудик В. Шукшина и «маленький человек» в литературе Х1Х века: сходство и отличие» / Речевая характеристика героев / Открытый финал шукшинских произведений | | |
| **Тема 4.19. Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В.Г. Распутина** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору) «Живи и помни», «Прощание с Матёрой» | - | |
| | **Практическое занятие** | 2 | |
| | Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения).<br>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»;<br>Просмотр кинофрагмента «Прощание» (1981) и его обсуждение (драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам повести В.Г. Распутина) | | |
| **Тема 4.20. Идейно-художественное своеобразие лирики Н. М. Рубцова** | **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...» | - | |
| | **Практическое занятие** | 2 | |
| | Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тема Родины в лирике поэта», «Задушевность | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | и музыкальность поэтического слова Рубцова».<br>Выразительное чтение стихотворений наизусть (не менее одного по выбору) | | |
| **Тема 4.21. Философские мотивы в лирике И. А. Бродского** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Для чтения и изучения: стихотворения (не менее трёх по выбору) «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста…»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку…». | - | |
| | **Практическое занятие** | 2 | |
| | Выразительное чтение стихотворений.<br>Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Основные темы лирических произведений поэта»; «Тема памяти»; «Философские мотивы в лирике Бродского»; «Своеобразие поэтического мышления и языка поэта Бродского» | | |
| **Раздел 5. Проза второй половины XX – начала XXI веков** | | **2** | |
| **Тема 5.1. Проза второй половины XX – начала XXI века. Социально-философская проблематика и нравственные искания героев произведений русской литературывторой половины XX – начала XXI века** | **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 «Собаки и другие люди»); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть «Понедельник начинается в субботу»); Ю.В. Трифонов (повести «Обмен») | - | |
| | **Практическое занятие** | 2 | |
| | Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам «Проблематика произведений писателя …»; «Нравственные искания героев произведений писателя…»; «Разнообразие повествовательных форм в изображении жизни современного общества писателя …» | | |
| **Раздел 6. Поэзия второй половины XX – начала XXI века** | | **2** | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **Тема 6.1. Поэзия второй половины XX – начала XXI века. Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX – начала XXI века** | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Для чтения и изучения: поэзия второй половины XX – начала XXI века. Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору) В. С. Высоцкого, Н. А. Заболоцкого, Л. Н. Мартынова, Б. Ш. Окуджавы, А. А. Тарковского, Р. И. Рождественского, Ю. П. Кузнецова, А. А. Вознесенского, Б. А. Ахмадулиной, Е. А. Евтушенко, А. С. Кушнера, О. Г. Чухонцева | - | |
| | **Практическое занятие** | 2 | |
| | Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) «Тематика и проблематика лирики поэта» / «Художественные приемы и особенности поэтического языка автора».<br>Выразительное чтение наизусть одного стихотворения из изученных | | |
| **Раздел 7. Драматургия второй половины XX – начала XXI века** | | **2** | |
| **Тема 7.1. 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 |
| | Для чтения и изучения: 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 | | |
| | **Практическое занятие** | 2 | |
| | Киноурок / просмотр телеспектакля.<br>Рецензия / отзыв «Особенности драматургии второй половины XX – начала XXI веков на примере одной пьесы. Основные темы и проблемы пьесы» | - | |
| **Раздел 8. Литература народов России** | | **2** | |
| **Тема 8.1 Литература народов России. Идейно-художественное своеобразие литературы народов России и её взаимосвязь с русской литературой** | **Содержание учебного материала** | | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Для чтения и изучения: рассказы, повести, стихотворения (не менее одного произведения по выбору): стихотворения Г. Тукая, К. Хетагурова; рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания» и другие; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева | - | |
| | **Практическое занятие** | 2 | |
| | Взаимовлияние русской художественной литературы и литературы народов России. | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | Историко-культурный контекст и контекст творчества автора художественного произведения.<br>Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия | | |
| **Раздел 9. Зарубежная литература** | | **4** | |
| **Тема 9.1**<br>**Основные темы и мотивы зарубежной поэзии и прозы второй половины XIX века - XX века** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Для чтения и изучения: Зарубежная проза второй половины XIX века-- XX века (одно произведение по выбору). Например, произведения Р.Брэдбери «451 градус по Фаренгейту»; Э. Хемингуэя «Старик и море».<br>Зарубежная поэзия второй половины XIX века -- XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера | - | |
| **Тема 9.2**<br>**Отражение социальных проблем в зарубежной драматургии второй половины XIX века - XX века** | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Для чтения и изучения: зарубежная драматургия второй половины XIX века (одно произведение по выбору). Например, пьеса Г. Ибсена «Кукольный дом»,Б. Брехта «Мамаша Кураж и ее дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай «Желание»; Б. Шоу «Пигмалион» и другие. | | |
| | **Практическое занятие** | 2 | |
| | Работа в группе с инфоресурсами: поиск информации по теме «Интерпретация драматического произведения в разных видах искусства». Сопоставление произведений русской и зарубежной литературы и сравнение их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие) | | |
| **Прикладной модуль «Профессионально-ориентированное содержание раздела» (право выбора времени проведения остается за образовательной организацией)** | | **12** | |
| **Тема «Дело мастера боится»** | **Содержание учебного материала:**<br>«Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами | **1** | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | **Практические занятия:** анализ высказываний писателей о мастерстве**;** групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?» | 1 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.1 |
| **Тема «Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..»** | **Содержание учебного материала:**<br>Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью. | **1** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | **Практические занятия:** «Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей профессией изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксический конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). Работа с инфоресурсами: поиск информации по теме «Правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?» | 1 | |
| **Тема «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии программиста** | **Содержание учебного материала:**<br>Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве в художественных произведениях писателей и поэтов второй половины XIX - XXI в.в.Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности | **1** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.1 |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | **Практические занятия**: организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал …» | 1 | |
| **Тема «Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу»** | **Содержание учебного материала**<br>Роль профессии в положении человека в социуме. **Резюме** 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. | **1** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br>ПК 2.1 |
| | **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 | 1 | |
| **Тема «Говори, говори…»: диалог как средство характеристики человека»** | **Содержание учебного материала**<br>Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу | **1** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br>ПК 2.1 |
| | **Практические занятия**: создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью) в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист» | 1 | |
| **Тема «Прогресс – это форма человеческого** | **Содержание учебного материала**<br>Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от | **1** | 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) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **существования»: профессии в мире НТП»** | 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 | | ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.1 |
| | **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» | 1 | |
| **Промежуточная аттестация по дисциплине (экзамен)** | | | |
| **Всего:** | | **104** | |

Примерный перечень художественной литературы для выразительного чтения наизусть

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

## 3 .УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1** Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующее специальное помещение: кабинет русского языка и литературы.

Помещение кабинета соответствует требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оборудование учебного кабинета:
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы экзамена.

Технические средства обучения:
- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Залы:
Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

#### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Литература [Текст]: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования в пределах основных профессиональных образовательных программ НПО и СПО с учетом профиля профессионального образования / под ред. Г. А. Обернихиной. - 17-е изд., стер. - Москва : Академия, 2022. - 655 с.: ил. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - Библиогр. в конце ст. - ISBN 978-5-4468-5128-7

2. Фортунатов, Н. М. Русская литература первой трети XIX века : учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6020-4. — Текст : электронный // ЭБС ЛАНЬ https://e.lanbook.com/

3. Фортунатов, Н. М. Русская литература второй трети XIX века : учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01043-5. — Текст : электронный // ЭБС ЛАНЬ https://e.lanbook.com/

4. Фортунатов, Н. М. Русская литература последней трети XIX века : учебник для

среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10666-4. — Текст : электронный // ЭБС ЛАНЬ https://e.lanbook.com/

5. История русской литературы XX-XXI веков : учебник и практикум для вузов / В. А. Мескин [и др.] ; под общей редакцией В. А. Мескина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 411 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00234-8. — Текст : электронный // ЭБС ЛАНЬ https://e.lanbook.com/

**3.2.2. Дополнительные источники**

1. Сафонов, А. А. Литература. 10 класс. Хрестоматия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов ; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 211 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02275-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/453510

2. Сафонов, А. А. Литература. 11 класс. Хрестоматия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов ; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09163-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/453653

**3.2.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации (https://minobrnauki.gov.ru)
2. Федеральный портал "Российское образование" (http://www.edu.ru/);
3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (http://window.edu.ru/);
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (http://school-collection.edu.ru/);
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (http://fcior.edu.ru/);
6. Образовательный портал "Учеба" (http://www.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.рф/);
10. КиберЛенинка (http://cyberleninka.ru/).
11. Справочно-информационный портал "Русский язык" (http://gramota.ru/);
12. Служба тематических толковых словарей (http://www.glossary.ru/);
13. Словари и энциклопедии (http://dic.academic.ru/);
14. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети).

## 4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

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

Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями

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

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

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

**5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины**

**Контроль и оценка** раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

| Общая/профессиональная компетенция | Раздел/Тема | Тип оценочных мероприятия |
|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Введение<br>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<br>Р 2, Тема 2.1<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br>Р 4, Темы 4.1-4.21<br>Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1,<br>Р 7, Темы 7.1.<br>Р 8, Темы 8.1<br>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br>ПМ, По/с | наблюдение за выполнением мотивационных заданий;<br>наблюдение за выполнением практической работы;<br>контрольная работа;<br>выполнение заданий на дифференцированном зачете |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Введение<br>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<br>Р 2, Тема 2.1<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br>Р 4, Темы 4.1-4.21<br>Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1,<br>Р 7, Темы 7.1.<br>Р 8, Темы 8.1<br>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br>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<br>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<br>Р 2, Тема 2.1<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br>Р 4, Темы 4.1-4.21<br>Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1,<br>Р 7, Темы 7.1.<br>Р 8, Темы 8.1<br>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br>ПМ, По/с | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Введение<br>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<br>Р 2, Тема 2.1<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br>Р 4, Темы 4.1-4.21 | |

| | | |
|---|---|---|
| | Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1,<br>Р 7, Темы 7.1.<br>Р 8, Темы 8.1<br>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br>ПМ, По/с | |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Введение<br>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<br>Р 2, Тема 2.1<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br>Р 4, Темы 4.1-4.21<br>Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1,<br>Р 7, Темы 7.1.<br>Р 8, Темы 8.1<br>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br>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<br>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<br>Р 2, Тема 2.1<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br>Р 4, Темы 4.1-4.21<br>Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1,<br>Р 7, Темы 7.1.<br>Р 8, Темы 8.1<br>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br>ПМ, По/с | |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | | |
| ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент. | Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации | Наблюдение за умением анализировать проектную и техническую документацию |

**Приложение № 2.3**
**к ОПОП-П по специальности 09.02.07**
**Информационные системы и программирование**

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

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
## общеобразовательной учебной дисциплины
## «История» для профессиональных образовательных организаций

базовый уровень
объем: 157 ч.
для специальности 09.02.07
Информационные системы и программирование
Квалификация:
Специалист по информационным системам

Улан-Удэ,
2025.

Согласовано
Председатель Методического совета,
заместитель директора по
учебно-методической работе
_____ Баторова Т.П.
«_____» _____ 202__ г.

Утверждено
Заместитель директора по учебной
работе/ответственный за качество
_____ Середина Л.В.
«_____» _____ 202__ г.

Рабочая программа общеобразовательной
учебной дисциплины рассмотрена и
одобрена на заседании ЦК ОГСЭ
Протокол № _10 от «_5_» июня 2025 года.
Председатель ЦК Батуева Х.С. _____

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины (далее ОУД) «История» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016г. № 1547 учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена, на основании примерной рабочей программы.

Преподаватель ГБПОУ «БКТиЛ» Байдаева Н.С-Д.
(фио)

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «История»....4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины....78
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины....34
4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)…… 39
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины....40

## 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 09.02.07 Информационные системы и программирование

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

#### 1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Целью общего исторического образования является формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации т 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**[2] | **Дисциплинарные**[3] |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | В части трудового воспитания:<br>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>а) базовые логические действия:<br>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;<br>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;<br>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;<br>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;<br>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.<br>б) базовые исследовательские действия: | **ПРб 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 |

2

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты освоения дисциплины | |
|---|---|---|
| | **Общие**[2] | **Дисциплинарные**[3] |
| | - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;<br>- 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:<br>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания | **ПРб 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 |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты освоения дисциплины | |
|---|---|---|
| | **Общие**[2] | **Дисциплинарные**[3] |
| | мира;<br>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>в) работа с информацией:<br>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;<br>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br>- 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;<br>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной | действительности |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты освоения дисциплины | |
|---|---|---|
| | Общие[2] | Дисциплинарные[3] |
| | безопасности личности | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;<br>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>б) совместная деятельность:<br>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;<br>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>г) принятие себя и других людей:<br>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br>- признавать свое право и право других | **ПРб 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)<br><br>**ПРб 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 |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты освоения дисциплины | |
|---|---|---|
| | **Общие**[2] | **Дисциплинарные**[3] |
| | людей на ошибки;<br>- 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:<br>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;<br>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;<br>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;<br>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>а) общение:<br>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;<br>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;<br>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств | **ПРб 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**[2] | **Дисциплинарные**[3] |
| 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;<br>- 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;<br>В части гражданского воспитания:<br>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;<br>-принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;<br>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;<br>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;<br>- умение взаимодействовать с социальными | **ПРб 01.** Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в Победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России)<br><br>**ПРб 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<br><br>**ПРб 03.** Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты освоения дисциплины | |
|---|---|---|
| | **Общие**[2] | **Дисциплинарные**[3] |
| | институтами в соответствии с их функциями и назначением;<br>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;<br>патриотического воспитания:<br>- 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;<br>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;<br>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;<br>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);<br>- 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 | 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<br><br>**ПРб 04.** Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы<br><br>**ПРб 05.** Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века<br><br>**ПРб 08.** Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты освоения дисциплины | |
|---|---|---|
| | **Общие**[2] | **Дисциплинарные**[3] |
| | построении индивидуальной образовательной траектории;<br>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности | 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<br><br>**ПРб 10.** Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории<br><br>**ПРб 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 3.2. Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.<br>ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы. | | |

.

## 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.**<br><br>**Первая мировая война. 1914–1918 гг.** | **Основное содержание** | **4** | ОК 02<br>ОК 05<br>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.<br>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<br>ОК 05<br>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<br>ОК 05<br>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 | |
| **Тема 2.3. Страны Европы** | **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 |
|---|---|---|---|
| **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.<br>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.<br>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.<br>Нарастание агрессии в мире. Причины возникновения нацистской диктатуры в Германии в 1930-е гг. Установление нацистской диктатуры. Нацистский режим в Германии.<br>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<br>ОК 06 |
| **Тема 2.4. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг.** | **Основное содержание** | **2** | ОК 02<br>ОК 05<br>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<br>ОК 05<br>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<br>ОК 05<br>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: | 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 |
|---|---|---|---|
| | архитектура, изобразительное искусство, литература, кинематограф, музыка. Олимпийское движение | | |
| **Раздел 3. Вторая мировая война 1939-1945 гг.** | | **6** | |
| **Тема 3.1. Начало Второй мировой войны** | **Основное содержание** | **4** | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| | 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<br>Нападение Германии на СССР. Нападение Японии на США. Формирование антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз. Подписание Декларации Объединенных Наций. Положение в оккупированных странах.<br>Холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления | 4 | |
| **Тема 3.2. Коренной перелом, окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны** | **Основное содержание** | **4** | ОК 02<br>ОК 05<br>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.<br>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.<br>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 | |

| 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 |
|---|---|---|---|
| **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<br>ОК 05<br>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<br>ОК 05<br>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.<br>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 | 4 | |
| **Тема 4.3. Российская революция:<br>Февраль 1917 г.<br>Октябрь 1917 г.** | **Основное содержание** | **6** | ОК 02<br>ОК 05<br>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.<br>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** | ОК 02 |
| | Работа с источниками | | |
| **Тема 4.4. Первые революционные** | **Основное содержание** | **2** | ОК 02<br>ОК 05 |
| | Первые декреты новой власти. Учредительное собрание. Организация | 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 |
|---|---|---|---|
| **преобразования большевиков** | власти Советов. Создание новой армии и спецслужбы. Брестский мир. Конституция РСФСР 1918 г.<br>Экономическая политика советской власти. Национализация промышленности. «Военный коммунизм» в городе и деревне. План Государственной комиссии по электрификации России | | ОК 06 |
| **ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОЕ СОДЕРЖАНИЕ** | | **2** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ПК3.2 |
| Подготовить доклад и презентацию «История моей семьи в истории страны 1917-2017» | | 2 | |
| **Тема 4.5. Гражданская война** | **Основное содержание** | **2** | ОК 02<br>ОК 05<br>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.<br>События 1918–1919 гг. «Военспецы» и комиссары в Красной армии. Террор красный и белый: причины и масштабы. Польско-советская война. Рижский мирный договор с Польшей. Причины Победы Красной армии в Гражданской войне | 2 | |
| **ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОЕ СОДЕРЖАНИЕ** | | **2** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ПК3.2 |
| Становление советской ЭВМ. Первые ученые в годы великих свершений**.** Подготовить доклад, презентацию. | | 2 | |
| **Тема 4.6. Революция и Гражданская война на национальных окраинах** | **Основное содержание** | **2** | ОК 02<br>ОК 05<br>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 | 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 |
|---|---|---|---|
| | басмачеством | | |
| **Тема 4.7. Идеология и культура в годы Гражданской войны** | **Основное содержание** | **2** | |
| | 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.<br>Повседневная жизнь в период революции и Гражданской войны. Изменения в общественных настроениях. Внешнее положение Советской России в конце Гражданской войны | 2 | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| **Раздел 5. Советский Союз в 1920-1930-е гг.** | | **10** | |
| **Тема 5.1. СССР в 20-е гг.** | **Основное содержание** | **4** | |
| | Последствия Первой мировой войны и Российской революции для демографии и экономики. Власть и Церковь.<br>Крестьянские восстания. Кронштадтское восстание. Переход от «военного коммунизма» к новой экономической политике.<br>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.<br>Предпосылки и значение образования СССР. Образование СССР. Конституция 1924 г. Административно-территориальные реформы и национально-государственное строительство. Политика коренизации.<br>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.<br>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.<br>Контроль над интеллектуальной жизнью общества. Сменовеховство. Культура русской эмиграции. Власть и Церковь. Развитие образования. | 2 | ОК 02<br>ОК 05<br>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 |
|---|---|---|---|
| | 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**<br>Работа с источниками | 2 | ОК 02 |
| Тема 5.2. Советский Союз в 30-е гг. | **Основное содержание** | **4** | ОК 02<br>ОК 05<br>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 |
|---|---|---|---|
| | 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.<br>Культурное пространство советского общества в 1930-е гг. Формирование «нового человека». Власть и Церковь. Культурная революция.<br>Достижения отечественной науки в 1930-е гг. Развитие здравоохранения и образования.<br>Советское искусство 1930-х гг. Власть и культура. Советская литература. Советские кинематограф, музыка, изобразительное искусство, театр.<br>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.<br>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<br>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 | |
| | **Практическое занятие**<br>Работа с источниками | 2 | ОК 02 |
| **Раздел 6. Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.** | | **10** | |
| **Тема 6.1. Первый период** | **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 |
|---|---|---|---|
| **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.<br>Фронт за линией фронта. Характер войны и цели гитлеровцев. Оккупационный режим. Партизанское и подпольное движение. Трагедия плена. Репатриации. Пособники оккупантов.<br>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<br>ОК 06 |
| **Тема 6.2. Коренной перелом в ходе войны** | **Основное содержание** | **2** | ОК 02<br>ОК 05<br>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.<br>«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<br>ОК 05<br>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<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| | Освободительная миссия Красной Армии в Европе. Освобождение Румынии, Болгарии и Югославии. Освобождение Польши. Освобождение Чехословакии, Венгрии и Австрии. Помощь населению освобожденных | 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 |
|---|---|---|---|
| | стран. Крымская (Ялтинская) конференция. Последние сражения. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Взятие Берлина и капитуляция Германии.<br>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<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ПК3.2 |
| Информационные технологии в СССР в послевоенные годы. Подготовить доклад, презентацию на тему: «Создание ЭВМ под руководством С.А. Лебедева в 1951г.» | | 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<br>ОК 05<br>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.<br>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.<br>США и страны Западной Европы в конце XX – начале XXI в. | 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 |
|---|---|---|---|
| | 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 | | |
| **Тема 7.2. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.** | **Основное содержание** | **2** | ОК 02<br>ОК 05<br>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 Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Восточная Европа в 1990-х гг. и начале XXI в. | 2 | |
| **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<br>ОК 05<br>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.<br>Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун. «Культурная революция»<br>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.<br>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.<br>Обретение независимости странами Южной Азии. Преобразования в | 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 |
|---|---|---|---|
| | независимой Индии. Индия и Пакистан. Кризис индийского общества и борьба за его преодоление. Капиталистическая модернизация Таиланда, Малайзии и Филиппин. Индонезия и Мьянма | | |
| **Тема 8.2. Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX – начале XXI в.** | **Основное содержание** | **2** | ОК 02<br>ОК 05<br>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<br>ОК 05<br>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 | |
| **Тема 8.4. Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.** | **Основное содержание** | **2** | ОК 02<br>ОК 05<br>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<br>ОК 05<br>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 | 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 |
|---|---|---|---|
| | 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 | | |
| **Тема 9.2. Международные отношения в 1990-е – 2024 г.** | **Основное содержание** | **2** | |
| | 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 | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| **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<br>ОК 05<br>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** | |
| **Тема 11.1. СССР в послевоенные годы** | **Основное содержание** | **2** | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| | Послевоенные годы. Влияние Победы. Потери и демографические проблемы. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Борьба с беспризорностью<br>и преступностью. Восстановление и развитие экономики и социальной сферы. Восстановление промышленности. Сельское хозяйство. Меры по улучшению жизни населения.<br>Политическая система в послевоенные годы. Сталин и его окружение. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Послевоенные репрессии.<br>Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы. Соперничество | 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 |
|---|---|---|---|
| | в высших эшелонах власти. Усиление идеологического контроля над обществом. Основные тенденции развития советской литературы и искусства. Развитие советской науки. Советский спорт.<br>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 | | |
| **Тема 11.2. СССР в 1953-1964 гг.** | **Основное содержание** | **6** | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| | Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Н.С. Хрущев. XX съезд КПСС и идеологическая кампания по разоблачению культа личности Сталина. Реабилитация жертв политических репрессий. Реорганизация государственных органов, партийных и общественных организаций. Новая Программа КПСС и проект Конституции СССР. Воспитание «нового человека».<br>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.<br>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.<br>Культурное пространство в 1953-1964 гг. Условия развития советской культуры. Первые признаки наступления оттепели в культурной сфере. Власть и интеллигенция. Развитие образования. Власть и Церковь. Зарождение новых форм общественной жизни. Развитие советского спорта.<br>Перемены в повседневной жизни в 1953-1964 гг. Революция благосостояния. Демография. Изменение условий и оплаты труда. Перемены в пенсионной системе. Общественные фонды потребления. | 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 |
|---|---|---|---|
| | Решение жилищной проблемы. Жизнь на селе. Популярные формы досуга. Изменение структуры питания. Товары первой необходимости. Книги, журналы, газеты. Туризм. Изменение общественных настроений и ожиданий.<br>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<br>ОК 05<br>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.<br>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.<br>Развитие науки, образования, здравоохранения. Научные и технические приоритеты. Советская космическая программа. Развитие образования. Советское здравоохранение.<br>Идеология и культура. Новые идеологические ориентиры. Концепция «развитого социализма». Диссиденты и неформалы. Литература и искусство: поиски новых путей. Достижения советского спорта.<br>Повседневная жизнь советского общества в 1964-1985 гг. Общественные настроения.<br>Национальная политика и национальные движения. Новая историческая общность. Изменение национального состава населения СССР. Развитие республик в рамках единого государства. Национальные движения. Эволюция национальной политики.<br>Внешняя политика СССР в 1964-1985 гг. Новые вызовы внешнего мира. Отношения СССР со странами Запада. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ). СССР и развивающиеся страны. Ввод советских войск в Афганистан. СССР и страны социализма. | 6 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|---|---|---|---|
| | СССР и мир в начале 1980-х гг. Нарастание кризисных явлений в СССР. Ю.В. Андропов и начало формирования идеологии перемен. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы | | |
| **Тема 11.4. СССР в 1985-1991 гг.** | **Основное содержание** | **3** | ОК 02<br>ОК 05<br>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.<br>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.<br>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.<br>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.<br>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<br>ОК 02 |
| Подготовить доклад, презентацию: | | 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 |
|---|---|---|---|
| 1. «Развитие вычислительной техники в России и странах бывшего СССР: история и перспективы»<br>2. Антисоветский проект: диверсия в сфере ЭВТ. | | | ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ПК3.2 |
| **Раздел 12. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг.** | | **14** | |
| **Тема 12.1. Российская Федерация в 1990-е гг.** | **Основное содержание** | **6** | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| | 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.<br>Межнациональные отношения и национальная политика. Народы и регионы России после распада СССР. Федеративный договор. Военно-политический кризис в Чеченской Республике.<br>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.<br>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 | |
| **Тема 12.2. Россия в XXI в.** | **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 |
|---|---|---|---|
| | 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.<br>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.<br>Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты. Экономическое развитие в 2000–2007 гг. Россия в системе мировой рыночной экономики. Мировой экономический кризис 2008 г. Социальная политика. Изменения в структуре, занятости и численности населения.<br>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.<br>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.<br>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.<br>Россия сегодня. Специальная военная операция (далее – СВО). Отношения с Западом в начале XXI в. Давление на Россию со стороны | 4 | ОК 05<br>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 |
|---|---|---|---|
| | США. Противодействие стратегии Запада в отношении России. Фальсификация истории. Возрождение нацизма. Украинский неонацизм. Переворот 2014 г. на Украине. Возвращение Крыма. Судьба Донбасса. Минские соглашения. СВО. Противостояние с Западом. Украина – неонацистское государство. Новые регионы. СВО и российское общество. Россия – страна героев | | |
| | **Практическое занятие** | 2 | ОК 02 |
| | Работа с научно-популярной литературой | | |
| **ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОЕ СОДЕРЖАНИЕ** | | **2** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ПК 3.2 |
| Международное сотрудничество и противостояние в киберспорте. Достижения российских (бурятских) киберспортсменов. | | 2 | |
| **Раздел 13. РОССИЯ – МОЯ ИСТОРИЯ** | | 32 | |
| **Тема 13.1 Россия – великая наша держава** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, |
| | Гимн России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его экономическое и культурное значение. Российские инновации устремленность в будущее. | 2 | |
| **Тема 13.2 Александр Невский как спаситель Руси** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06 |
| | Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Ярославович. Невская битва и Ледовое побоище. Столкновение двух христианских течений: православие и католичество. Любечский съезд. Русь и Отношение Александра с Ордой. | 2 | |
| **Тема 13.3 Смута и её преодоление** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ПК 6.1 |
| | Династический кризис и причины Смутного времени. государей посредством народного голосования. Столкновение | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | идентичности в ходе 1-2 народного ополчений. | | |
| **Тема 13.4 Волим под Царя восточного, православного** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, |
| | Взаимоотношения России и Польши. Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское казачество). Борьба за свободу под Богдана Хмельницкого. Земский собор 1653 г. и Переяславская 1654 г. | 2 | |
| **Тема 13.5 Пётр Великий. Строитель великой империи** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, |
| | Взаимодействие Петра I с европейскими державами (северная прутские походы). Формирование нового курса развития России: западноориентированный подход. Россия – империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране. Строительство великой империи: цена и результаты. великой империи: цена и результаты | 2 | |
| **Тема 13.6 Отторженная возвратих** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 04, ОК 06 |
| | Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), 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 04, ОК 05, ОК 06, |
| | Первая русская революция 1905-1907 гг. Первая мировая война и её значение для российской истории: причины, предпосылки, ход | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | действий (Брусиловский прорыв), расстановка сил. Февральская революция и Брестский мир. Октябрь 1917 г. как реакция на<br><br>происходящие события: причины и ход Октябрьской Гражданская война. | 2 | ПК 6.1 |
| **Тема 13.9 От великих потрясений к Великой победе** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 04, |
| | Новая экономическая политика. Антирелигиозная компания. Коллективизация и ее последствия. Индустриализация. Патриотический поворот в идеологии советской власти и его Отечественной Войне. | 2 | ОК 09<br><br>ОК 06 |
| **Тема 13.10 Вставай, страна огромная** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, |
| | Причины и предпосылки Второй мировой войны. Основные этапы события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем в годы Отечественной Войны. Фронт и тыл. Защитники Родины и пособники нацистов. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа. | 2 | |
| **Тема 13.11 В буднях великих строек** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, |
| | Геополитические результаты Великой Отечественной. Экономика и общество СССР после Победы. Пути восстановления экономики – процессы и дискуссии. Экономическая модель послевоенного СССР, идеи социалистической автаркии. Продолжение и последующее сворачивание патриотического курса в идеологии. Атомный проект и создание советского ВПК. План преобразования природы | 2 | |
| **Тема 13.12 От перестройки кризису, кризиса возрождению** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Идеология и действующие лица «перестройки». Россия и страны СНГ в 1990-е годы. Кризис экономики – цена реформ. Безработица и криминализация общества. Пропаганда деструктивных идеологий среди молодёжи. Олигархизация. Конфликты на Северном Кавказе. Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве | 2 | ОК 04<br>ОК 05,<br>ОК 06, |
| **Тема 13.13 Россия. XXI век** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 04, ОК 06, |
| | Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Деолигархизация и укрепление вертикали власти. Курс на суверенную внешнюю от Мюнхенской речи до операции в Сирии. возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные Возвращение ценностей в конституцию. Спецоперация по защите Донбасса. | 2 | |
| **Тема 13.14. История антироссийской пропаганды** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, |
| | Ливонская война – истоки русофобской мифологии. «Завещание великого» - антироссийская фальшивка. Пропаганда Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Образ большевистской угрозы в подготовке агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной Мифологемы и центры распространения современной русофобии. | 2 | |
| **Тема 13.15 Слава русского оружия** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, |
| | Ранние этапы истории российского государев пушечный двор, тульские оружейники. военно- | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 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. | | |
| **Тема 13.16 Россия в деле** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 6.1 |
| | 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. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующее специальное помещение: Кабинет Истории. 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.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

**Основные печатные издания**


1. Артемов, В. В. История: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / В.В.Артемов, Ю. Н.Лубченков. — 15-е изд., испр. — М.: Издательский центр «Академия», 2020. — 448 с.
2. Мединский В.Р, Торкунов. А.В. История России. 10 класс. Базовый уровень. М, 2023г.
3. Мединский В.Р, Торкунов А.В. История России. 11 класс. Базовый уровень. М, 2023г.
4. Касьянов, В. В. История: учебное пособие / В. В. Касьянов, П. С. Самыгин, С. И. Самыгин. - 2-е изд., испр. и доп. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 528 с. - (Среднее профессиональное образование).
5. Оришев, А. Б. История: учебник / А.Б. Оришев, В.Н. Тарасенко. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2021. — 276 с. — (Среднее профессиональное образование).


**Дополнительные источники**


1. Самыгин, С.И. История: учебник / С.И. Самыгин, П.С. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 4-е изд., стер. — М.: КНОРУС, 2019. — 306 с. — (Среднее профессиональное образование)**.**
2. Трифонова, Г. А. История: учебное пособие / Трифонова Г.А, Супрунова Е.П., Пай С.С., Салионов А.Е. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020. — 649 с. — (Среднее профессиональное образование).


**Интернет ресурсы:**


1. Библиотека Гумер – гуманитарные науки [Электронный ресурс]. – Режимдоступа: http://www.gumer.info/,свободный. –Загл.сэкрана.
2. Вторая мировая война в русском Интернете [Электронный ресурс]. – Режимдоступа:http://www.world-war2.chat.ru,свободный.–Загл.сэкрана.
4. Знаниум: сайт интернет-версия. URL: https://znanium.ru
3. Лань: электронно-библиотечная система. — Режим доступа: https://e.lanbook.com,

свободный. – Загл. сэкрана
4. Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов[Электронный ресурс].– Режимдоступа: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.

### 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 производится 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.

| **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[4]<br>Р 6, П-о/с<br>Р 11, П-о/с<br>Р 12, П-о/с<br>Р 13, П-о/с | Устный опрос<br><br>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<br>Р 2, Темы 2.1 – 2.6<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2<br>Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с<br>Р 5, Темы 5.1 – 5.2<br>Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с<br>Р 7, Темы 7.1 – 7.2<br>Р 8, Темы 8.1 – 8.4<br>Р 9, Тема 9.1 – 9.2<br>Р 10, Тема 10.1<br>Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с<br>Р 12, Темы 12.1 –12.2, П-о/с | Выступление с презентацией<br><br><br>Тестирование<br><br>Промежуточная аттестация (выполнение заданий) |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Р 4, П-о/с<br>Р 6, П-о/с<br>Р 11, П-о/с<br>Р 12, П-о/с<br>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<br>Р 2, Темы 2.1 – 2.6<br>Р 3, Темы 3.1 – 3.2<br>Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с<br>Р 5, Темы 5.1 – 5.2<br>Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с<br>Р 7, Темы 7.1 – 7.2<br>Р 8, Темы 8.1 – 8.4<br>Р 9, Тема 9.1 – 9.2<br>Р 10, Тема 10.1<br>Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с<br>Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с<br>Р 13, П-о/с | Выступление с презентацией<br><br><br><br>Промежуточная аттестация (выполнение заданий) |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских | Р 1, Темы 1.1<br>Р 2, Темы 2.1 – 2.6<br>Р 3, Темы 3.1 – 3.2<br>Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с<br>Р 5, Темы 5.1 – 5.2 | |

| | | |
|---|---|---|
| духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с<br>Р 7, Темы 7.1 – 7.2<br>Р 8, Темы 8.1 – 8.4<br>Р 9, Тема 9.1 – 9.2<br>Р 10, Тема 10.1<br>Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с<br>Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с<br>Р 13, П-о/с | |
| ПК 3.2. Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.<br>ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы. | П-о/с Тема №1<br>П-о/с Тема №2<br>П-о/с Тема №3<br>П-о/с Тема №4<br>П-о/с Тема №5 | Подготовить доклад, презентацию |

**Приложение № 2.4**
**к ПОП-П по специальности**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**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 09.02.07
Информационные системы и программирование

Квалификация:
специалист по информационным системам

2025

Согласовано
Председатель Методического совета,
заместитель директора по
учебно-методической работе
_____ Баторова Т.П.
«_____» _____ 202__ г.

Утверждено
Заместитель директора по учебной
работе/ответственный за качество
_____ Середина Л.В.
«_____» _____ 202__ г.

Рабочая программа общеобразовательной
учебной дисциплины рассмотрена и
одобрена на заседании ЦК ОГСЭ_
Протокол № 10 от «05» июня 2025_ года.
Председатель ЦК _____Х.С. Батуева

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины (далее ОУД) «Обществознание» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1547, учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена, на основании примерной рабочей программы.

Примерная рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины утверждено на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования Протокол № 14 от «30» ноября 2022 г.

Преподаватель ГБПОУ «БКТиЛ» Гинеева К.Х.
(фио)

**СОДЕРЖАНИЕ**


1 **Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание»** 3

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, закрепленным 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[5]** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | В части трудового воспитания:<br>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; У<br>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>а) базовые логические действия:<br>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;<br>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;<br>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;<br>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;<br>- развивать креативное мышление при решении жизненных | сформировать знания об (о):<br>- 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;<br>- 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;<br>- экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;<br>- системе права и законодательства Российской Федерации;<br>- 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | проблем<br>б) базовые исследовательские действия:<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br>-- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;<br>и способность их использования в познавательной и социальной практике | ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;<br>- 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 02.<br>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; | | сформировать знания об (о):<br>- особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества;<br>- 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;<br>- 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;<br>- 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 | В области духовно-нравственного воспитания:<br>-- сформированность нравственного сознания, этического поведения;<br>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;<br>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;<br>- 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;<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>а) самоорганизация:<br>- самостоятельно осуществлять познавательную | сформировать знания об (о):<br>- особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;<br>- 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;<br>- владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ |

| | | |
|---|---|---|
| финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; | деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;<br>- давать оценку новым ситуациям;<br>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;<br>б) самоконтроль:<br>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;<br>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;<br>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:<br>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;<br>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;<br>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты | социальной и междисциплинарной направленности;<br>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;<br>- готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;<br>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями: | - 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | б) совместная деятельность:<br>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;<br>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>г) принятие себя и других людей:<br>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br>- признавать свое право и право других людей на ошибки;<br>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека | поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | В области эстетического воспитания:<br>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;<br>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;<br>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;<br>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями: | - 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;<br>- владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и |

| | | |
|---|---|---|
| | а) общение:<br>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;<br>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;<br>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств | 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 антикоррупционного поведения | - осознание обучающимися российской гражданской идентичности;<br>- 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;<br>В части гражданского воспитания:<br>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;<br>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;<br>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;<br>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;<br>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;<br>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; | 1) сформировать знания об (о):<br>обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов;<br>основах социальной динамики;<br>особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности;<br>перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации;<br>человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности;<br>особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека;<br>особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;<br>значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;<br>роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; |

| | | |
|---|---|---|
| | патриотического воспитания:<br>- 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;<br>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;<br>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;<br>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);<br>- 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;<br>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности | 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;<br>конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;<br>системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации;<br>правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений;<br>системе права и законодательства Российской Федерации;<br>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;<br>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;<br>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;<br>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;<br>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;<br>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;<br>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;<br>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;<br>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, | В области экологического воспитания:<br>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; | - 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 |

| | | |
|---|---|---|
| ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;<br>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;<br>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;<br>- расширение опыта деятельности экологической направленности;<br>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности | социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;<br>- 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 обществ |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;<br>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией | - наличие мотивации к обучению и личностному развитию;<br>В области ценности научного познания:<br>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>б) базовые исследовательские действия:<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;<br>- овладение видами деятельности по получению нового | - 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; |

| | | |
|---|---|---|
| на государственном и иностранном языках | знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;<br>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;<br>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду | |
| ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.<br>ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией . | | |

## 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[6] | **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<br>Выбор профессии. Профессиональное самоопределение.<br>Учет особенностей характера в профессиональной деятельности. Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе. | 2 | |
| Тема 1.3.<br>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<br>ОК 04<br>ОК 05 |
| **Раздел 2. Духовная культура** | | **8** | |
| Тема 2.1.<br>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<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ПК 2.1.<br>ПК 3.1. |
| | **Профессионально ориентированное содержание** | 1 | |
| | Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности в профессиональной сфере | | |
| Тема 2.2.<br>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.<br>Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации.<br>Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы | | ОК 02<br>ОК 03 |
| Тема 2.3.<br>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 | | ОК 05<br>ОК 06 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | совести. | | |
| Тема 2.4.<br>Искусство | **Основное содержание учебного материала** | **2** | ОК 01<br>ОК 05 |
| | Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства | 2 | |
| **Раздел 3. Экономическая жизнь общества**[7] | | **18** | |
| Тема 3.1.<br>Экономика- основа жизнедеятельности общества | **Основное содержание учебного материала** | **4** | ОК 02<br>ОК 07<br>ПК 2.1.<br>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.<br>Рыночные отношения в экономике.<br>Финансовые институты | **Основное содержание учебного материала** | **4** | ОК 01<br>ОК 03<br>ОК 09 |
| | Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации<br>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.<br>Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты | | |
| Тема 3.3.<br>Рынок труда и безработица. | **Основное содержание учебного материала** | **4** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| | Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в | **2** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Рациональное поведение потребителя | области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества | | ПК 2.1. ПК 3.1. |
| | **В том числе практических занятий** | **2** | |
| | **Профессионально ориентированное содержание** | 2 | |
| | Спрос на труд и его факторы в профессиональной сфере. Стратегия поведения при поиске работы. Возможности в сфере профессиональной деятельности | | |
| 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 2.1. 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.<br>Социальная структура общества. Положение личности в обществе | **Основное содержание учебного материала** | **4** | ОК 01<br>ОК 05<br>ПК 2.1.<br>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<br>Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе | | |
| Тема 4.2.<br>Семья в современном мире | **Основное содержание учебного материала** | **2** | ОК 05<br>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.<br>Этнические общности и нации | **Основное содержание учебного материала** | **2** | ОК 05<br>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.<br>Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения | **Основное содержание учебного материала** | **2** | ОК 04<br>ОК 05<br>ПК 2.1.<br>ПК 3.1. |
| | **В том числе практических занятий** | **2** | |
| | Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль.<br>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. | **Основное содержание учебного материала** | **4** | ОК 05 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Политика и власть. Политическая система | Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность.<br>Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе<br>Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим Типология форм государства | | ОК 06 |
| | **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.<br>Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники | **Основное содержание учебного материала** | **4** | ОК 03<br>ОК 04<br>ПК 2.1.<br>ПК 3.1. |
| | Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности.<br>Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике.<br>Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем.<br>Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации<br>Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства | | |
| | **В том числе практических занятий** | **2** | |
| | **Профессионально ориентированное содержание**<br>Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации**[8] | | **20** | |
| Тема 6.1.<br>Право в системе социальных норм | **Основное содержание учебного материала** | **4** | ОК 01<br>ОК 05<br>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.<br>Основы конституционного права Российской Федерации | **Основное содержание учебного материала** | **2** | ОК 02<br>ОК 06<br>ОК 07 |
| | Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени | | |
| Тема 6.3.<br>Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений | **Основное содержание учебного материала** | **6** | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ПК 2.1.<br>ПК 3.1. |
| | Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних.<br>Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей<br>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<br>Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг | | |
| | **В том числе практических занятий** | **4** | |
| | **Профессионально ориентированное содержание** | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в сфере Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома | | |
| Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство | **Основное содержание учебного материала** | **4** | ОК 02<br>ОК 06<br>ОК 09<br>ПК 2.1.<br>ПК 3.1. |
| | Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения<br>Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность<br>Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних | | |
| | **В том числе практических занятий** | **2** | |
| | **Профессионально ориентированное содержание** | | |
| | Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду | | |
| Тема 6.5. Основы процессуального права | **Основное содержание учебного материала** | **4** | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 09 |
| | Конституционное судопроизводство<br>Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса<br>Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство | 4 | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | | **2** | |
| **Всего** | | **78** | |

## 3. Условия реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание»

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа дисциплины реализуется при наличии учебного кабинета Обществознания.

Эффективность преподавания курса Обществознании 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. | ВаженинА.Г. | М.:изд. «Академия»,2021.- |
| ОИ 2 | Обществознание: учебное пособие для студентов ссузов | Кравченко А.И. | «Проспект», 2023 г. |
| ОИ 3 | Обществознание: учебное пособие для студентов ссузов | Курбатов В.И. | Р-н-Д: «Феникс»,2023.-500с. |
| ОИ 4 | Обществознание. (СПО). Учебное пособие. | Сычев А.А. | М.: Кнорус, 2025 |

«Лань : сайт : коммерч. сайт интернет-версия. URL: **https://e.lanbook.com** дата обращения: дд.мм.гггг)».
«Знаниум : сайт интернет-версия. URL: **https://znanium.ru** дата обращения: дд.мм.гггг)».

### 3.2.2. Дополнительные источники

| № п/п | Наименование | Автор | Издательство, год издания |
|---|---|---|---|
| ДИ 1 | Практикум по обществознанию: учебное пособие. | ВаженинА.Г. | М.:изд. «Академия»,2021.-360с. |
| ДИ 2 | Введение в современное обществознание: учебник. | Смирнов И.П. | М.:изд. «Просвещение»,2020.-300с. |
| ОИ 3 | Обществознание: учебное пособие для учащихся10-11 классов общеобразовательных учебных заведений,в 2х частях | Боголюбов Л.Н. | М.:изд. «Просвещение»2022.-458с. |

**Интернет-ресурсы (И-Р):**
Обществознание: базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / О.А. Котова, Т.Е. Лискова. – Москва: Просвещение, 2024. – 303 с: ил. – (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-112678-5. - Текст :электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2157271
«Лань : сайт : коммерч. сайт интернет-версия. URL: **https://e.lanbook.com** дата обращения: дд.мм.гггг)».
«Знаниум : сайт интернет-версия. URL: **https://znanium.ru** дата обращения: дд.мм.гггг)».

Курбатов В.И. «Обществознание» Режим доступа htt//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 от26.11.2001 №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 производится 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<br>ОК 05 | Тема 1.1.<br>Общество и общественные | Познавательные задания<br>• Вопросы проблемного характера |

| | | |
|---|---|---|
| | отношения. Развитие общества | • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике<br>• Проектные задания<br>Тестирование<br>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся |
| ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05 | Тема 1.2.<br>Биосоциальная природа человека и его деятельность | Устный опрос<br>Познавательные задания<br>• Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>• Проектные задания<br>Тестирование<br>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся |
| ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05 | Тема 1.3.<br>Познавательная деятельность человека. Научное познание | Устный опрос<br>Познавательные задания<br>• Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>• Познавательные задания<br>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся |
| **Раздел 2. Духовная культура** | | |
| ОК 03<br>ОК 05<br>ОК 06 | Тема 2.1.<br>Духовная культура личности и общества | Познавательные задания<br>• Вопросы проблемного характера<br>• Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>Тестирование<br>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся |
| ОК 02<br>ОК 03 | Тема 2.2.<br>Наука и образование в современном мире | Устный опрос<br>Познавательные задания<br>• Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>• Проектные задания<br>Тестирование<br>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся |
| ОК 05 | Тема 2.3. | Устный опрос |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 06 | Религия | Познавательные задания<br>• Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся |
| ОК 01<br>ОК 05 | Тема 2.4.<br>Искусство | Устный опрос<br>Познавательные задания<br>• Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся |
| **Раздел 3. Экономическая жизнь общества** | | |
| ОК 02<br>ОК 07 | Тема 3.1.<br>Экономика - основа жизнедеятельности общества | Устный опрос<br>Познавательные задания<br>• Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике<br>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся |
| ОК 01<br>ОК 03<br>ОК 09 | Тема 3.2.<br>Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты | Устный опрос<br>Познавательные задания<br>• Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся |
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 | Тема 3.3.<br>Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя | Устный опрос<br>Познавательные задания<br>• Задания- задачи<br>• Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике<br>• Проектные задания<br>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся |
| ОК 01<br>ОК 03 | Тема 3.4.<br>Предприятие в экономике | Устный опрос<br>Познавательные задания<br>• Задания - задачи<br>• Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>• Проектные задания<br>Самооценка и взаимооценка |

| | | |
|---|---|---|
| | | знаний /умений обучающихся |
| ОК 01<br>ОК 09 | Тема 3.5.<br>Экономика и государство | Устный опрос<br>Познавательные задания<br>• Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике<br>Тестирование<br>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся |
| ОК 06<br>ОК 09 | Тема 3.6.<br>Основные тенденции развития экономики России и международная экономика | Познавательные задания<br>• Вопросы проблемного характера<br>• Работа с документами, содержащими социальную информацию<br>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся |
| **Раздел 4. Социальная сфера** | | |
| ОК 01<br>ОК 05 | Тема 4.1.<br>Социальная структура общества. Положение личности в обществе | Устный опрос<br>Познавательные задания<br>• Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>Тестирование<br>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся |
| ОК 05<br>ОК 06 | Тема 4.2.<br>Семья в современном мире | Устный опрос<br>Познавательные задания<br>• Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>Тестирование<br>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся |
| ОК 05<br>ОК 06 | Тема 4.3.<br>Этнические общности и нации | Устный опрос<br>Познавательные задания<br>• Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>Тестирование<br>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся |
| ОК 04<br>ОК 05 | Тема 4.4.<br>Социальные нормы и | Устный опрос<br>Познавательные задания |

| | | |
|---|---|---|
| | социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения | • Задания- задачи<br>• Проектные задания<br>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся |
| **Раздел 5. Политическая сфера** | | |
| ОК 05<br>ОК 06 | Тема 5.1.<br>Политика и власть. Политическая система | Устный опрос<br>Познавательные задания<br>• Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>Тестирование<br>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся |
| ОК 03<br>ОК 04 | Тема 5.2.<br>Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники | Устный опрос<br>Познавательные задания<br>• Задания- задачи<br>• Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся |
| **Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации** | | |
| ОК 01<br>ОК 05<br>ОК 09 | Тема 6.1.<br>Право в системе социальных норм | Устный опрос<br>Познавательные задания<br>• Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>Тестирование<br>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся |
| ОК 02<br>ОК 06<br>ОК 07 | Тема 6.2.<br>Основы конституционного права Российской Федерации | Устный опрос<br>Познавательные задания<br>• Задания- задачи<br>Тестирование<br>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся |
| ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 | Тема 6.3.<br>Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений | Устный опрос<br>Познавательные задания<br>• Задания- задачи<br>Тестирование<br>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 02<br>ОК 06<br>ОК 09 | Тема 6.4.<br>Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство | Устный опрос<br>Познавательные задания<br>• Задания- задачи<br>Тестирование<br>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся |
| ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 09 | Тема 6.5.<br>Отрасли процессуального права | Устный опрос<br>Познавательные задания<br>• Задания- задачи<br>Тестирование<br>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся |
| ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,<br>ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09 | | Выполнение заданий промежуточной аттестации |
| ПК 2.1.<br>ПК 3.1. | Тема 2.1.<br>Тема 3.1.<br>Тема 3.3.<br>Тема 3.6.<br>Тема 4.1.<br>Тема 4.4.<br>Тема 5.2.<br>Тема 6.3.<br>Тема 6.4. | Устный опрос<br>Познавательные задания<br>• Задания- задачи<br>Тестирование<br>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся |

**Приложение № 2.5**
**к ПОП-П по специальности**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

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

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
**общеобразовательной учебной дисциплины**
**«География» для профессиональных образовательных организаций**

(базовый уровень)
объем 51 ч.
Для специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: Специалист по информационным системам

2025г.

Согласовано
Председатель Методического совета,
заместитель директора по
учебно-методической работе
_____ Баторова Т.П.
«_____» _____ 202__ г.

Утверждено
Заместитель директора по учебной
работе/ответственный за качество
_____ Середина Л.В.

«_____» _____ 202__ г.

Рабочая программа общеобразовательной
учебной дисциплины рассмотрена и
одобрена на заседании ЦК ЕНиМД
Протокол № __ от «__» _____ 20___ года.
Председатель ЦК Дагдунова А.А (подпись)

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «География» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016г. №1547, учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена, на основании примерной рабочей программы.

Преподаватель ГБПОУ «БКТиЛ» Дагдунова А.А

**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 09.02.07 Информационные системы и программирование.

### 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:**

ПК 1.1 Обрабатывать статический и динамический информационный контент

| 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:<br>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>а) базовые логические действия:<br>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;<br>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;<br>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;<br>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;<br>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем<br>б) базовые исследовательские действия:<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной | ПРб 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии 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;<br>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;<br>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 |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| | деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;<br>- способность их использования в познавательной и социальной практике | 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;<br>ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;<br>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 | В области ценности научного познания:<br>- сформированность мировоззрения, | ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>в) работа с информацией:<br>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;<br>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br>- использовать средства информационных и | 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;<br>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;<br>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, |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| | коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;<br>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности | 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-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 | В области духовно-нравственного воспитания:<br>- сформированность нравственного сознания, этического поведения;<br>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, | 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 |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| грамотности в различных жизненных ситуациях | ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;<br>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;<br>- 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;<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>а) самоорганизация:<br>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;<br>- давать оценку новым ситуациям;<br>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;<br>б) самоконтроль:<br>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;<br>- уметь оценивать риски и своевременно | 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** |
| | принимать решения по их снижению;<br>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:<br>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;<br>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;<br>- 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;<br>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>б) совместная деятельность:<br>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, | 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** |
| | распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;<br>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>г) принятие себя и других людей:<br>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br>- признавать свое право и право других людей на ошибки;<br>- 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:<br>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;<br>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;<br>- убежденность в значимости для личности 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 |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| | общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;<br>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>а) общение:<br>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;<br>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;<br>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств | взаиморасположение географических объектов в пространстве;<br>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 |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том | - осознание обучающимися российской гражданской идентичности;<br>- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской | ПРб 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;<br>В части гражданского воспитания:<br>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;<br>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;<br>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;<br>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;<br>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;<br>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; | 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;<br>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;<br>ПРб 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| | патриотического воспитания:<br>- 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;<br>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;<br>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;<br>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);<br>- 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; | 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** |
| | - 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:<br>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;<br>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;<br>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;<br>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;<br>- расширение опыта деятельности экологической направленности;<br>- 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;<br>ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | Общие | Дисциплинарные |
| | | 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;<br>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 |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| | | решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;<br>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;<br>В области ценности научного познания:<br>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;<br>Овладение универсальными учебными | 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;<br>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** |
| | познавательными действиями:<br>б) базовые исследовательские действия:<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;<br>- 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;<br>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;<br>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду | 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;<br>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 |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| | | 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 | - выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;<br>- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;<br>- планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;<br>- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. | - сформировать умения создавать собственные письменные и устные сообщения на основе географической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат географии; - уметь выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы; |

## 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 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07 |
| | Теоретическое обучение<br>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 | |
| **Раздел 2. Природопользование и геоэкология** | | | |
| Тема 2.1. Географическая среда. Естественный и антропогенный ландшафты | **Содержание учебного материала** | | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07 |
| | Теоретическое обучение<br>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 | |
| | **Практическое занятие** | **2** | |
| | Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации | | |
| 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 | **Содержание учебного материала** | | ОК 01 |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| ресурсы и их виды | **Теоретическое обучение**<br>. 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. 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** | ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07 |
| | **Практические занятия** | **2** | |
| | 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** | | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 09 |
| | **Теоретическое обучение**<br>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 | 2 | |
| **Раздел 4. Население мира** | | | |
| Тема 4.1. Численность и воспроизводство населения. Состав и структура населения | **Содержание учебного материала** | | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 09 |
| | **Теоретическое обучение**<br>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 | **2** | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | направления в странах различных типов воспроизводства населения.<br>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). Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения | | |
| Тема 4.2.<br>Размещение населения. Качество жизни населения | **Содержание учебного материала** | | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 09 |
| | **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.<br>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** | |
| **Раздел 5. Мировое хозяйство** | | | |
| Тема 5.1.<br>Состав и структура мирового хозяйства.<br><br>Международное географическое | **Содержание учебного материала** | | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04 |
| | Теоретическое обучение<br>Мировое хозяйство: определение и состав. Основные этапы развития мирового хозяйства.<br>Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового | 2 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| разделение труда | 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 | | ПК 1.1 |
| | **Практическое занятие** | | |
| | Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран | **2** | |
| **Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | | | |
| Тема 5.2. География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира | **Содержание учебного материала** (профессионально ориентированное)* | | |
| | Теоретическое обучение<br>Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливно-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика» | 6 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br><br>ПК 1.1 |
| | Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии. Страны-лидеры по развитию «возобновляемой» энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая возобновляемые источники энергии. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике | | |
| | Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | 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[9]*** | **4** | |
| | - Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира.Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли.<br>- Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия» | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **Основное содержание** | | | |
| **Раздел 6. Регионы и страны мира** | | | |
| Тема 6.1. Регионы мира. Зарубежная Европа | **Содержание учебного материала** | | ОК 01 ОК 02 ОК 03 |
| | Теоретическое обучение<br>Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Северная Америка, Латинская Америка, Африка, Австралия и Океания. Зарубежная Европа: состав (субрегионы Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона | 2 | |
| Тема 6.2. Зарубежная Азия | **Содержание учебного материала** | | |
| | Теоретическое обучение<br>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<br>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<br>Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно- ресурсного капитала, населения и | 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 |
|---|---|---|---|
| | хозяйства стран субрегионов. Последствия колониализма в экономике Африки. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно- ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (на примере ЮАР, Египта, Алжира, Нигерии)<br>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.<br>Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира | **Содержание учебного материала** | | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ПК 1.1 |
| | Теоретическое обучение<br>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** | **2** | |
| | Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях* | | |
| **Основное содержание** | | | |
| **Раздел 7. Глобальные проблемы человечества** | | | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>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 | 2 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем | | |
| | **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 наличие учебного кабинета Географии.

Эффективность преподавания курса географии зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

**Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, атласов, карта мира, контурных карт и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, промежуточной аттестации и др.);
- информационно-коммуникационные средства; экранно-звуковые пособия; комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета. (учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные)). Библиотечный фонд кабинета может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам географического образования;
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет).

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательных программ СПО на базе основного общего образования.

### 3.2.1. Основные печатные издания

**Для студентов**

1. Географический атлас. «Экономическая и социальная география мира» 10 класс. - М.: Дрофа, 2020. 1.Учебник. Москва, Минпросвещения, 2020 г., Максаковский В.П. География.10-11кл. Учебник. Москва, Минпросвещения, 2020 г., «Экономическая и социальная география мира» 10 класс. Ю.Н.Гладких, С.Б.Лавров

Горбанев Владимир Афанасьевич. Общественная география мира. Элективные курсы. - М.: Дрофа, 2020.-335

2. Контрольные и проверочные работы по географии. 6-10 классы: Метод. пособие. - М.: Дрофа, 2020.

4. Сайт федеральной службы государственной статистики /www.gks.ru

5.Левицкий Ю.И. Решение задач по географическим картам. М., Просвещение», 2020.

6. Страны мира: Политико-экономический справочник. – М.: Республика, 2021.

7. А.В.Хохлов Справочный материал по географии Мирового хозяйства 2021 Статистический сборник

Для преподавателя

Об образовании в Российской Федерации. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования. Утв. Приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413

Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413

«Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
ФГОС среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413) с изменениями на 11 декабря 2020 г.
Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

**Интернет-ресурсы:**

Электронно-библиотечная система www.book.ru

Сервисы Google apps для образования

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

http://interneturok.ru - /«Видеоуроки по предметам школьной программы» - и др.)/

www.geo.1september.ru – для учителей "Я иду на урок Географии".

www.it-n-ru – сайт творческих учителей (презентации и методические разработки учителей) WWW.mirgeografii.ru – материалы к урокам географии, презентации

www.openklass.ru – презентации к уроку

www.pedsovet.org – презентации к уроку

www.prosv.ru – презентации и методические разработки учителей

www.proshkolu.ru – сайт творческих учителей (презентации и методические разработки учителей)

### 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 производится 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<br>Тема 2.1- 2.3<br>Тема 4.1, 4.2<br>Тема 5.1– 5.3<br>Тема 6.1- 6.5<br>Тема 7.1 | тестирование<br>кейс задания |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Тема 1.1<br>Тема 2.1-2.3<br>Тема 3.1<br>Тема 4.1, 4.2<br>Тема 5.1– 5.3<br>Тема 6.1- 6.5<br>Тема 7.1 | эссе, доклады, рефераты<br>оценка<br><br>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<br>Тема 2.1- 2.3<br>Тема 5.1– 5.3<br>Тема 6.1- 6.5<br>Тема 7.1 | географический диктант |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Тема 3.1<br>Тема 5.1– 5.3<br>Тема 7.1 | фронтальный письменный опрос |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 05.<br>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Тема 1.1<br>Тема 2.1 - 2.3<br>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<br>Тема 2.1- 2.3<br>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<br>Тема 2.1 - 2.3<br>Тема 7.1 | контрольная работа<br>оценка самостоятельно выполненных заданий |
| ОК 09.<br>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Тема 3.1<br>Тема 4.1, 4.2 | дифференцированный зачет проводится в форме тестирования |
| ПК 2.1 | Тема 5.2<br>Тема 6.5 | устный опрос, оценка самостоятельно выполненных заданий |

**Приложение № 2.6**
**к ОПОП-П по специальности**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

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

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

базовый уровень
объем: 78 ч.
Специальность 09.02.07 Информационные
системы и программирование.
Квалификация: Специалист по информационным системам

2025

Согласовано
Председатель Методического совета,
заместитель директора по
учебно-методической работе
_____ Баторова Т.П.
«_____» _____ 202__ г.

Утверждено
Заместитель директора по учебной
работе/ответственный за качество
_____ Середина Л.В.

«_____» _____ 202__ г.

Рабочая программа общеобразовательной
учебной дисциплины рассмотрена и
одобрена на заседании ЦК ОГСЭ_
Протокол № 10 от «05» июня 2025 года.
Председатель ЦК _____ Батуева Х.С.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины (далее ОУД) «Иностранный язык» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 09.02.07 информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 №1547, учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена, на основании примерной рабочей программы.

Примерная рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины одобрена на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования Протокол № 14 от «30» ноября 2022 г.

Преподаватель ГБПОУ «БКТиЛ» __Эпов ВС._
(фио)

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык» ……4
2. Структура и содержание общеобразовательной учебной дисциплины .....15
3. Условия реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины .....21
4.Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)…….23
5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины 24

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности».

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы СПО

Общеобразовательная учебная дисциплина «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

### 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 поли язычном и поликультурном мире;
- формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;
- развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие**[10] | **Дисциплинарные**[11] |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | В части трудового воспитания:<br>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>а) базовые логические действия:<br>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;<br>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;<br>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; | - 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;<br>- говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны |

[10] Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО, в формировании которых участвует учебная дисциплина.

[11] 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**[10] | **Дисциплинарные**[11] |
| | - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;<br>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем<br>б) базовые исследовательские действия:<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br>-- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;<br>и способность их использования в познавательной и социальной практике | каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка;<br>- 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;<br>- 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;<br>- смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | Общие[10] | Дисциплинарные[11] |
| | | 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;<br>письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;<br>- 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;<br>- владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | Общие[10] | Дисциплинарные[11] |
| | | 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;<br>не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;<br>- 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;<br>выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | Общие[10] | Дисциплинарные[11] |
| | | заданным основаниям;<br>- 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;<br>- 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;<br>- 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 |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие**[10] | **Дисциплинарные**[11] |
| | | 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;<br>- 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;<br>- уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);<br>- 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 |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | Общие[10] | Дисциплинарные[11] |
| | | 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:<br>-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>в) работа с информацией:<br>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно | - 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; |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие**[10] | **Дисциплинарные**[11] |
| | осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;<br>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br>- 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;<br>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности | - 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;<br>- уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);<br>-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- |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие**[10] | **Дисциплинарные**[11] |
| | | справочные системы в электронной форме. |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;<br>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>б) совместная деятельность:<br>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;<br>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>г) принятие себя и других людей:<br>- принимать мотивы и аргументы других | -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;<br>-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; |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие**[10] | **Дисциплинарные**[11] |
| | людей при анализе результатов деятельности;<br>- признавать свое право и право других людей на ошибки;<br>- 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 |
| ОК09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | наличие мотивации к обучению и личностному развитию;<br>В области ценности научного познания:<br>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями: | - 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;<br>- 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; |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие**[10] | **Дисциплинарные**[11] |
| | б) базовые исследовательские действия:<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;<br>- 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;<br>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;<br>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду | - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме |
| ПК 1.4. Разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации ИС на иностранном языке. | - знание этики делового общения;<br>- владение профессиональной терминологией, ключевыми понятиями;<br>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду. | - взаимодействовать с коллегами для решения рабочих задач и управлять конфликтными ситуациями в процессе делового общения.<br>- уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | Общие[10] | Дисциплинарные[11] |
| | | речи с соблюдением норм речевого этикета. |

2. Структура и содержание общеобразовательной учебной дисциплины

## 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах* |
|---|---|
| **Объем образовательной программы дисциплины** | **78** |
| в т. ч.: | |
| **Основное содержание** | **56** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | |
| практические занятия | 56 |
| ***Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | **20** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | |
| практические занятия | 20 |
| **Индивидуальный проект** (да/нет)** | - |
| Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет) | 2 |

* Профессиональноориентированное 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 «Английский язык»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены) | | Объем часов | Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | | 3 | 4 |
| **Основное содержание** | | | | |
| **Входное тестирование** | **Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося**<br>**- Лексико-грамматический тест**<br>**- Устное собеседование** | | **2** | |
| **Раздел 1.** | **Иностранный язык для общих целей** | | **54** | ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| **Тема № 1.1**<br>**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<br>неофициальной обстановке. | 2 | |
| | 2 | Фонетика:Правила чтения. Звуки. Транскрипция. Употребление артиклей. | 2 | |
| | 3 | Членысемьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc..). Отношения поколений в семье. Названияпрофессий (teacher, cook, businessman, etc.)<br>Грамматика− глаголы tobe, tohave, todo (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных). | 2 | |
| | 4 | Внешностьчеловека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.);<br>Описание внешности и характера человека, личныекачествачеловека (confident, shy, successful, etc.).)<br>Грамматика: настоящеевремя; Сильные и слабые глаголы | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 5 Местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; | 2 | |
| **Тема № 1.2**<br>**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 | |
| | 2. Досуг. Хобби.love/like/enjoy + Infinitive/-ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени | 2 | |
| | 3. Простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге) | 2 | |
| | 4. Активныйипассивныйотдых. Грамматика: модальные глаголы. Глагол с инфинитивом | 2 | |
| **Тема № 1.3**<br>**Условия проживания в городской и сельской местности** | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| | 1. Описание здания, интерьера. Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Описание кабинета иностранного языка | 2 | |
| | 2..1.Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу. | 2 | |
| | 3. Грамматика:оборот thereis/are;неопределённые местоимения some/any/one и их производные.<br>− предлогинаправления (forward, past, opposite, etc.);<br>− модальныеглаголывэтикетныхформулах (Can/may I help you?, Should you have any questions ___, Should you need any further information ___ идр.);<br>− специальные вопросы;<br>− вопросительные предложения – формулы вежливости (Couldyou ___, please? Wouldyoulike ___? Shall I___?);<br>− наречия, обозначающие направление | 2 | |
| **Тема № 1.4**<br>**Покупки: одежда, обувь и продукты питания** | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| | 1. Видымагазинов. Ассортиментовтоваров.(juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, abottleofmilk, trousers, asweater, ablouse, atie, askirt, etc) Грамматика: существительные исчисляемые и неисчисляемые; употребление слов many, much, alotof, little, few, afew с существительными;артикли: определенный, неопределенный, нулевой | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 2. Совершениепокупоквпродуктовоммагазине. Грамматика: количественные и порядковые числительные | 2 | |
| | 3. Совершениепокупоквмагазинеодежды/обуви | 2 | |
| **Контрольная работа Тема 1.1 – 1.4** | | **2** | |
| **Тема № 1.5**<br>**Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| | 1. Физическая культура и спорт. Здоровый образ жизни. Грамматика: Степени сравнения прилагательных. | 2 | |
| | 2. Еда полезная и вредная. Грамматика: инфинитив, его формы; | 2 | |
| **Тема № 1.6**<br>**Туризм. Виды отдыха.** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| | 1. Почему и как люди путешествуют Грамматика:(простое прошедшее время,инфинитив, его формы; неопределённые местоимения). | 2 | |
| | 2. Путешествие на поезде, самолете; Грамматика: (образование степеней сравнения наречий; наречия места). | 2 | |
| **Тема № 1.7**<br>**Страна/страны изучаемого языка** | Содержание учебного материала | **6** | ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| | 1. Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).Лексика: государственное устройство (government, president, Chamberofparliament, etc.);погода и климат (wet, mild, variable, etc.).экономика (grossdomesticproduct, machinery, income, etc.);достопримечательности (sights, TowerBridge, BigBen, Tower, etc)количественные и порядковые числительные; обозначение годов, дат, времени, периодов; | 2 | |
| | 2. СШАгеографическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции.Грамматика: артикли с географическими названиями;прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). | 2 | |
| | – **3.** Великобритания и США (крупные города, достопримечательности)Грамматика:.сравнительные обороты than, | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | as…as, notso … as;прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени | | |
| **Тема № 1.8**<br>**Россия** | **Содержание учебного материала** | **8** | ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| | 1. Географическое положение, климат, население.Грамматика: артиклисгеографическиминазваниями;Лексика:государственноеустройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.);погодаиклимат (wet, mild, variable, continental, etc.).экономика (grossdomesticproduct, machinery, income, heavyindustry, lightindustry, oilandgasresources, etc.);достопримечательности (theKremlin, theRedSquare, SaintPetersburg, etc) | 2 | |
| | 2. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство.Грамматика: − артикли с географическими названиями; прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени).сравнительные обороты than, as…as, notso … as | 2 | |
| | 3. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы | 2 | |
| | 4.Традиции народов России | | |
| | **Прикладной модуль** | | |
| **Раздел 2.** | **Иностранный язык для специальных целей** | **20** | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.4 |
| **Тема 2.1**<br>**Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии.**<br>**Роль иностранного языка в вашей профессии** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.4 |
| | 1. Основные понятия вашей профессии. Особенности подготовки и по профессии/специальности.Лексика: профессионально ориентированная лексика;<br>Грамматика: герундий, инфинитив. | 2 | |
| | 2. Специфика работы и основные принципы деятельности по профессии/специальности. Грамматика: грамматические структуры, | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | типичные для научно-популярных текстовЛексика делового общения | | |
| **Для профессий / специальностей технологической направленности*:** | | | |
| **Тема 2.2 Промышленные технологии** | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.4 |
| | 1. Машины и механизмы. Промышленное оборудование.Грамматика: грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов. | 2 | |
| | 2. Работа на производстве. | 2 | |
| | 3. Конкурсы профессионального мастерства WorldSkills | 2 | |
| **Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.4 |
| | **1. Достижениянауки.** Лексика:- видынаук (science, natural sciences, social sciences, etc..) Грамматика: страдательный залог, грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля | 2 | |
| | **2. Современные информационные технологии. ИКТ в профессиональной деятельности**. Лексика: названия технических и компьютерных средств | 2 | |
| **Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.4 |
| | 1. Известные ученые и их открытия в России. Лексика: профессионально ориентированная лексика, лексика делового общения | 2 | |
| | 2. Известные ученые и их открытия за рубежом | 2 | |
| | Грамматика: грамматические конструкциитипичные для научно-популярного стиля | 2 | |
| **Контрольная работа Темы 2.1 – 2.4** | | 2 | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | | **2** | |
| **Всего:** | | **78** | |

## 3.Условия реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа дисциплины реализуется при наличии учебного кабинета Иностранный язык (Английский язык).

Эффективность преподавания курса иностранного языка зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, плакатов, карта Европы, и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, промежуточной аттестации и др.);
- информационно-коммуникационные средства; экранно-звуковые пособия; комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета. (учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные)). Библиотечный фонд кабинета дополнен словарями, путеводителями,
- технические средства обучения (ноутбук;телевизор ; выход в локальную сеть);

### 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

**Основные источники:**

1. Агабекян И. П. Английский язык для ССУЗ [Текст]: учебное пособие на английском языке/ И.П. Агабекян – Ростов н/Д: Издательский центр «Феникс», 2021г.
2. Голицынский, Ю.Б. Грамматика [Текст]: сборник упражнений для школьников и студентов/ Ю.Б. Голицынский – СПб: Издательский центр «КАРО», 2021г. – 544с.
3. Голубев А. П., Балюк Н. В., Смирнова И. Б. Английский язык: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования.- М.: 2021

#### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Голубев А. П., Коржавый А. П., Смирнова И. Б. Английский язык для технических специальностей = EnglishforTechnicalColleges: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М.: 2021
2. Колесникова Н. Н., Данилова Г. В., Девяткина Л. Н. Английский язык для менеджеров = EnglishforManagers: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М.: 2021
3. ЛаврикГ. В. Planet of English. Social & Financial Services Practice Book = Английскийязык. Практикум для профессий и специальностей социально-экономического профиля СПО. - М.:2021

**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 (MacmillanDictionary 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, свободный. – Загл. с экрана

**3.2.3. Электронныеиздания**

**Обучающие материалы:**

1. Материалы для формирования и совершенствования всех видо-речевых умений и навыков. Режим доступа: http://www.macmillanenglish.com - www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish

2. Материалы для формирования и совершенствования всех видо-речевых умений и навыков. Режим доступа: http://www.britishcouncil.org/learning-elt-resources.htm

3. Материалы для формирования и совершенствования всех видо-речевых умений и навыков. Режим доступа: http://www.handoutsonline.com

4. Материалы для формирования и совершенствования всех видо-речевых умений и навыков. Режимдоступа: http://www.english-to-go.com (for teachers and students)

5. Аутентичные видеоклипы по разным темам. Режимдоступа: 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/sportlightTeacher'sPortfolio

2. Образовательные стандарты. Режим доступа:http://www.standart.edu.ru

3. www.internet-school.ru

4.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

5.Методические разработки российских преподавателей, содержит учебные программы и календарно-тематические планирования курсов английского языка повседневного и делового общения. Режим доступа: http://www.macmillan.ru

6. Статьи по методике. Режим доступа: http://www.hltmag.co.uk (articlesonmethodology)

7. Поурочныепланы, советы, статьи. Режим доступа: http://www.developingteachers.com (lessonplans, tips, articlesandmore)

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

**Учебники и интерактивные материалы:**

1.Учебники и интерактивные материалы издательства «Лонгман». Режим доступа: http:www.longman.com

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

3 .www.oup.com/elt/englishfile

4 www.oup.com/elt/wordskills

5.LessonResources, материалы к урокам. Режим доступа: http:www.britishcouncil.org/learnenglish.htm
6. .www.cambridgeenglishonline.com
7. www.teachers-pet.org
8. www.coilins.co.uk/corpus
9. www.flo-joi.com
10. www.pearsonlongman.com
11. www.teacherweb.com
12. www.theconsultants-e.com/webquests/

13.Электронно-библиотечная система «Знаниум».
Литвинская Светлана Сергеевна. «Английский язык для технических специальностей». Учебное пособие для среднего профессионального образования – Москва ИНФРА-М 2025.
14. 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 производится 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 1.1<br>Тема 2.1- 2.3<br>Тема 4.1, 4.2<br>Тема 5.1– 5.3<br>Тема 6.1- 6.5<br>Тема 7.1 | тестирование<br>кейс задания<br>географический диктант<br>устный опрос<br>фронтальный<br>письменный опрос<br>эссе, доклады, рефераты<br>оценка составленных презентаций по темам раздела<br>оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт<br>контрольная работа<br>оценка самостоятельно выполненных заданий<br>дифференцированный зачет проводится в форме тестирования |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Тема 1.1<br>Тема 2.1-2.3<br>Тема 3.1<br>Тема 4.1, 4.2<br>Тема 5.1– 5.3<br>Тема 6.1- 6.5<br>Тема 7.1 | |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Тема 3.1<br>Тема 4.1, 4.2 | |
| ПК 2.4 Организовывать работу первичных трудовых коллективов по обслуживанию общедомового имущества.<br>Знать этику делового общения.<br>Взаимодействовать с коллегами для решения рабочих задач и управлять конфликтными ситуациями в процессе делового общения. | Р2. Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 | Техника чтения,<br>устный ответ,<br>учебные задания,упражнения,<br>ролевые игры |

**Приложение № 2.7**
**к ОПОП-П по специальности**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

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

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
**общеобразовательной учебной дисциплины**
**«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА » для профессиональных образовательных организаций**

базовый уровень (вариант 1)
объем: 78 ч.
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация Специалист по информационным системам;

2025

Согласовано
Председатель Методического совета,
заместитель директора по
учебно-методической работе
_____ Баторова Т.П.
«_____» _____ 2025 г.

Утверждено
Заместитель директора по учебной
работе/ответственный за качество
_____ Середина Л.В.
«_____» _____ 2025 г.

Рабочая программа общеобразовательной
учебной дисциплины рассмотрена и
одобрена на заседании ЦК_____
Протокол № __ от «__» _____ 2025 года.
Председатель ЦК ФК и БЖД
Зайнулина А.М ___

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины (далее ОУД) «Физическая культура» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9.12 2016 №1547, учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена, на основании примерной рабочей программы.

Примерная рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины одобрена на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом №20 от «15» августа 2024 г.

Преподаватель ГБПОУ «БКТиЛ» ____Молодых Евгений Викторович_____

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛБНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ 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 основной образовательной программы СПО:**

Общеобразовательная учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по 09.02.07 Информационные системы и программирование

**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 | Дисциплинарные |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | В части трудового воспитания:<br>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>а) базовые логические действия:<br>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;<br>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;<br>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;<br>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;<br>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем<br>б) базовые исследовательские действия:<br>- владеть навыками учебно-исследовательской | ПРб 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;<br>ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;<br>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; |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| | и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;<br>- способность их использования в познавательной и социальной практике | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;<br>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>б) совместная деятельность:<br>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br>- принимать цели совместной деятельности, | ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;<br>ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | Общие | Дисциплинарные |
| | организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;<br>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>г) принятие себя и других людей:<br>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br>- признавать свое право и право других людей на ошибки;<br>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека | 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;<br>наличие мотивации к обучению и личностному развитию;<br>В части физического воспитания:<br>- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;<br>- потребность в физическом | 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); |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| | совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;<br>- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;<br>Овладения универсальными регулятивными действиями:<br>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;<br>- давать оценку новым ситуациям;<br>- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;<br>- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;<br>- оценивать приобретённый опыт;<br>- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний;<br>- постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; | ПРб 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;<br>ПРб 3. Владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;<br>ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;<br>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;<br>ПРб 6. Положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости) |

| Код и наименование формируемых компетенций | | Планируемые результаты | |
|---|---|---|---|
| | | Общие | Дисциплинарные |
| ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему | - Осуществлять постановку задачи по обработке информации.<br>- Выполнять анализ предметной области. | - Основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации.<br>- Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой | Анализировать предметную область. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы. |

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 | **нет** |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | **4** |

**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.<br>Двигательная рекреация и ее роль в организации здорового образа жизни современного человека | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | Общие представления об истории и развитии популярных систем оздоровительной физической культуры, их целевая ориентация и предметное содержание. Представления о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья (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<br>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- | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
| | Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| прикладная физическая подготовка | Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. Составление профессиограммы. Определение принадлежности выбранной профессии/специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики | | |
| | Понятие «профессионально-ориентированная физическая культура», цель, задачи, содержательное наполнение | | |
| | Определение значимых физических и личностных качеств с учётом специфики получаемой профессии/специальности; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств | | |
| **Раздел 2. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности** | | **60** | ОК 01, ОК 04, ОК 08, **ПК 5.1** |
| ***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 5.1 |
| | **Практические занятия** | | |
| | Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения<br><br>Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему | | |
| | Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | | | |
| **Тема 2.2.** Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО» | **Содержание учебного материала**<br>**Практические занятия**<br>Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений<br>Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО» | **2** | ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 5.1 |
| **Тема 2.3.** Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности | **Содержание учебного материала**<br>**Практические занятия**<br>Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности | **2** | ОК 01, ОК 04, |
| **Тема 2.4.** Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач | **Содержание учебного материала**<br>**Практические занятия**<br>Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности<br>Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности | **2** | ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 5.1 |
| **Тема 2.5.** Профессионально- | **Содержание учебного материала**<br>**Практические занятия** | **8** | ОК 01, ОК 04, ОК 08, |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| прикладная физическая подготовка | 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** | | **52** | |
| **Учебно-тренировочные занятия** | | **52** | |
| **Гимнастика** | | **10** | |
| **Тема 2.6.** Основная гимнастика | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
| | **Практические занятия** | | |
| | Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте. | | |
| | Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах. Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки | | |
| **Тема 2.7.** Спортивная гимнастика | **Содержание учебного материала** | **2** | |
| | **Практические занятия** | | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
| | 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 | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| | разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши) | | | |
| | Элементы и комбинации на снарядах спортивной гимнастики: | | | |
| | **Девушки** | **Юноши** | | |
| | 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 | 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. Бревно: вскок, седы, упоры, прыжки, разновидности передвижений, равновесия, танцевальные шаги, соскок с конца бревна | 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 углом с косого разбега толчком одной ногой | 3. Опорные прыжки: через коня ноги врозь | | |
| **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 | | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | Освоение и совершенствование акробатической комбинации (последовательность выполнения элементов в акробатической комбинации может изменяться): | | |
| **Тема 2.9 (1).** [12] 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 фитнесс оборудования. | | |
| | Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах и кардиотренажерах. | | |
| **Спортивные игры** | | | |
| **Тема 2.11.** | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |

[12] *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 |
|---|---|---|---|
| Футбол | **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** | **8** | |
| | **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, | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении | | |
| | Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения | | |
| | Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности | | |
| Лыжная подготовка[13] | | **2** | |
| **Тема 2.14.** Лыжная подготовка | **Содержание учебного материала** | **2** | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Развитие выносливости. Передвижения на лыжах с равномерной скоростью в режимах умеренной, большой и субмаксимальной интенсивности, с соревновательной скоростью.<br>Развитие силовых способностей. Передвижение на лыжах по отлогому склону с дополнительным отягощением. Скоростной подъём ступающим и скользящим шагом, бегом, «лесенкой», «ёлочкой». Упражнения в «транспортировке».<br>Развитие координации. Упражнения в поворотах и спусках на лыжах, проезд через «ворота» и преодоление небольших трамплинов | | |
| **Легкая атлетика** | | **10** | |
| **Тема 2.15.** Лёгкая атлетика | **Содержание учебного материала** | **10** | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
| | **Практические занятия** | | |
| | Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования; | | |
| | Совершенствование техники спринтерского бега | | |

[13] *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 (кроссового бега, средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши)) | | |
| | Совершенствование техники эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью) | | |
| | Совершенствование техники прыжка в длину с разбега | | |
| | Совершенствование техники прыжка в высоту с разбега | | |
| | Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши); | | |
| | Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики. | | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Техника безопасности на занятиях. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов по видам спорта. | | |
| | Выполнение технико-тактических приёмов по видам спорта. Разбор правил. | | |
| **Промежуточная аттестация по дисциплине** (дифференцированный зачёт) | | **4** | |
| **Всего:** | | **78** | |

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Для реализации программы дисциплины предусмотрены спортивные сооружения:

(универсальный) спортивный зал, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины;

оборудованные открытые спортивные площадки, обеспечивающие достижение результатов освоения дисциплины;

плавательный бассейн, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины.

Примерный перечень оборудования и инвентаря спортивных сооружений:

**Спортивные игры**

Щит баскетбольный игровой (комплект); щит баскетбольный тренировочный, щит баскетбольный навесной, ворота, трансформируемые для гандбола и мини-футбола(комплект), кольца баскетбольные, ворота складные для флорбола и подвижных игр (комплект), табло игровое (электронное), мяч баскетбольный №7 массовый, мяч баскетбольный №7 для соревнований, мяч баскетбольный №5 массовый, мяч футбольный №4 массовый, мяч футбольный №5 массовый, мяч футбольный №5 для соревнований, насос для накачивания мячей с иглой, жилетки игровые, сетка для хранения мячей, конус игровой.

**Гимнастика**

Стенка гимнастическая, скамейка гимнастическая, комплект матов гимнастических №2, модуль гимнастический многофункциональный, мостик гимнастический подкидной, бревно гимнастическое напольное, кронштейн навесной для канатов, канат для лазания 5м. (со страховочным устройством), перекладина гимнастическая пристенная, коврик гимнастический, палка гимнастическая №3, обруч гимнастический №2, скакалка гимнастическая. Перекладина навесная универсальная, брусья навесные, снаряд «доска наклонная», горка атлетическая, комплект гантелей 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-еизд.,стер.]- Москва: Издательский дом Академия, 2020.-320с.-ISBN 978-5-4468-9406-2 -Тескт: непосредственный

#### 3.1.2 Электронные издания

1. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511813

2. Конеева, Е. В. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 609 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18616-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/545162

#### 3.1.3 Дополнительные источники

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/535163

2. Общая физическая подготовка в рамках самостоятельных занятий студентов : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Эммерт, О. О. Фадина, И. Н. Шевелева, О. А. Мельникова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 129 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15669-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544814

3. Ягодин, В. В. Физическая культура: основы спортивной этики : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ягодин. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. —

113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10349-6. — Текст : электронный //Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: **https://urait.ru/bcode/542058**

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

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производится 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 | Темы 1.1, 1.2<br>П/-о/с: Темы 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4<br>Темы 2.5 -2.16 | – составление словаря терминов, либо кроссворда<br>– защита презентации/доклада-презентации<br>– выполнение самостоятельной работы<br>– составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей,<br>– составление профессиограммы<br>– заполнение дневника самоконтроля<br>– защита реферата<br>– составление кроссворда<br>– фронтальный опрос<br>– контрольное тестирование<br>– составление комплекса упражнений<br>– оценивание практической работы<br>– тестирование<br>– тестирование (контрольная работа по теории)<br>– демонстрация комплекса ОРУ,<br>– сдача контрольных нормативов<br>– сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение)<br>– сдача нормативов ГТО<br>– выполнение упражнений на дифференцированном зачете |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Темы 1.1,1.2<br>П/-о/с: Темы 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4<br>Темы 2.5 -2.16 | |
| 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<br>П/-о/с: Темы 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4<br>Темы 2.5 -2.16 | |
| . ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему | Тема 2.1,2.2.,2.4 | Анализировать предметную область.<br>Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы. |

**Приложение № 2.8**
**к ОПОП-П по специальности**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**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 09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация Специалист по информационным системам;

2025

Согласовано
Председатель Методического совета,
заместитель директора по
учебно-методической работе
_____ Баторова Т.П.
«_____» _____ 202__ г.

Утверждено
Заместитель директора по учебной
работе/ответственный за качество
_____ Середина Л.В.

«_____» _____ 202__ г.

Рабочая программа общеобразовательной
учебной дисциплины рассмотрена и
одобрена на заседании ЦК_____
Протокол № __ от «__» _____ 20___ года.
Председатель ЦК ФК и БЖД
Зайнулина А.М _____

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины (далее ОУД) «Основы безопасности и защиты Родины» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9.12 2016 №1547, учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена, на основании примерной рабочей программы.

Примерная рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины одобрена на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом №17 от «18» июня 2024 г.

Преподаватель ГБПОУ «БКТиЛ» ____Данжеев Сергей Юрьевич _____

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛБНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ « ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ »**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ 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**

2. 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 09.02.07 Информационные системы и программирование

**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 | |
|---|---|---|
| | **Общие14** | **Дисциплинарные (предметные)15** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>● базовыми логическими действиями:<br>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;<br>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;<br>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;<br>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;<br>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем<br>● базовыми исследовательскими действиями:<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; | **ПРб 02.** Знание задач и основных принципов организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны.<br>**ПРб 08.** Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении. |

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

[15] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО. Предметные результаты базового уровня (ПРб) нумеруются в соответствии ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.)

| | | |
|---|---|---|
| | - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;<br>- способность их использования в познавательной и социальной практике.<br>В части трудового воспитания:<br>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, | |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>● работой с информацией:<br>- владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br>- создание текстов в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;<br>- оценивание достоверности, легитимности информации, ее соответствия правовым и морально-этическим нормам;<br>- 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;<br>- владение навыками распознавания и защиты информации, | **ПРб 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. |

| | | |
|---|---|---|
| | информационной безопасности личности.<br><br>В части ценности научного познания:<br>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе | |
| 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 | Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>● самоорганизации:<br>- самостоятельное осуществление познавательной деятельности, выявление проблемы, постановка и формулирование собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br>- самостоятельное составление плана решения проблем с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;<br>- давать оценку новым ситуациям;<br>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;<br>● самоконтроля:<br>использование приемов рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;<br>- умение оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;<br>● эмоционального интеллекта, предполагающего сформированность: | **ПРб 01.** Знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающие национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера.<br>**ПРб 07.** Сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и |

| | | |
|---|---|---|
| | – внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;<br>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;<br>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.<br>В части духовно-нравственного воспитания:<br>- сформированность нравственного сознания, этического поведения;<br>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;<br>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;<br>- 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. | правопорядка. |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>● совместной деятельностью:<br>- понимание и использование преимуществ командной и индивидуальной работы;<br>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;<br>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, | **ПРб 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | быть инициативным.<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>• принятие себя и других людей:<br>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br>- признавать свое право и право других людей на ошибки;<br>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.<br>Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению.<br>Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности. | |
| 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.<br>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.<br>В части гражданского воспитания:<br>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;<br>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;<br>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;<br>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских | **ПРб 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.<br>**ПРб 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;<br>**ПРб 16.** Сформированность представлений |

| | | |
|---|---|---|
| | организациях;<br>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;<br>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;<br>патриотического воспитания:<br>- 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;<br>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;<br>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;<br>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);<br>- 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;<br>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности | об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной 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 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, | В части экологического воспитания:<br>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; | **ПРб 05.** Сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него. |

| | | |
|---|---|---|
| принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени | - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;<br>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;<br>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;<br>- расширение опыта деятельности экологической направленности;<br>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности. | **ПРб 09.** Сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях.<br>**ПРб 10.** Сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание основ и правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте.<br>**ПРб 11.** Овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования.<br>**ПРб 12.** Знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; |

| | | |
|---|---|---|
| | | знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в бы ту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности. |
| 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.<br>Наличие мотивации к обучению и личностному развитию.<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>• самоорганизации:<br>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;<br>- давать оценку новым ситуациям;<br>- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;<br>- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;<br>- оценивать приобретенный опыт;<br>- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.<br><br>В части физического воспитания:<br>- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;<br>- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;<br>- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью. | **ПРб 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;<br><br>**ПРб 04.** Сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием. |

| | | |
|---|---|---|
| ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием. | Управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств.<br>Модифицировать отдельные модули информационной системы.<br>Программировать в соответствии с требованиями технического задания.<br>Создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи.<br>Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ.<br>Разрабатывать графический интерфейс приложения. | Национальной и международной системы стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции.<br>Методы контроля качества объектно-ориентированного программирования.<br>Объектно-ориентированное программирование.<br>Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI), файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента.<br>Файлового ввода-вывода.<br>Создания сетевого сервера и сетевого клиента. |

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 (да/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 |
| **Основное содержание** | | | |
| **Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства** | | **4** | **ОК 01; ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08** |
| **Тема 1.1.** Государственная и общественная безопасность | Содержание учебного материала | **2** | ОК 03; ОК 06; ОК 07; 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 01; ОК 03; 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 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07** |
| Тема 2.1. Современные представления о культуре безопасности | Содержание учебного материала | **2** | ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07 |
| | 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».<br>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 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07** |
| Тема 3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах | Содержание учебного материала | **2** | ОК 06; ОК 07 |
| | 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 07 |
| | 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 01; 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 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07** |
| Тема 4.1. Безопасность дорожного движения | Содержание учебного материала | **2** | ОК 01; ОК 06; ОК 07 |
| | 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 07 |
| | 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 03; ОК 04; ОК 06** |
| Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера | Содержание учебного материала | **2** | ОК 04; ОК 06 |
| | 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** | |
| | Практическое занятие | | ОК 03; ОК 06 |
| | 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).<br>Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций | | |
| **Раздел 6. Безопасность в природной среде** | | **4** | **ОК 01; ОК 07; ОК 08** |
| Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде | Содержание учебного материала | **2** | ОК 07; 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.<br>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 01; ОК 07 |
| | Практическое занятие | | |
| | Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | опасных факторов; дождаться помощи).<br>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.<br>Критерии психического здоровья и психологического благополучия. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие.<br>Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголя и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёсшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья | | |
| **Раздел 8. Безопасность в социуме** | | **6** | **ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08** |
| Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения | Содержание учебного материала | **2** | ОК 03; 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 07; 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 07; 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 03; ОК 06** |
| Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде | Содержание учебного материала | **2** | ОК 2; ОК 03; 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 03; 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 03; ОК 06 |
| | Практическое занятие | | |
| | Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда.<br>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.<br>Ответственность за действия в Интернете. Запрещённый контент. Защита прав в цифровом пространстве | | |
| **Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму** | | **6** | **ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08** |
| Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества | Содержание учебного материала | **2** | ОК 03; 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 | Содержание учебного материала | **2** | ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08 |
| | Практическое занятие | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| при угрозе и совершении террористического акта | 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 03; 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 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 8** |
| Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны | Содержание учебного материала | 2 | ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07 |
| | 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 прохождение службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождение службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведение и военно-учебные центры | | |
| Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01; 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 | Содержание учебного материала | 2 | ОК 07; ОК 08 |
| | Практическое занятие | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты | Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия. Основные виды средств индивидуальной и коллективной защиты. Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами | | |
| Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь | Содержание учебного материала | 2 | ОК 02 |
| | Практическое занятие | | |
| | История возникновения и развития беспилотных авиасистем (БАС). Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Способы боевого применения БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа. Морские беспилотные аппараты (автономные необитаемые подводные аппараты (АНПА), безэкипажные катеры (БЭК). История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования. Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций | | |
| ***Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) 20 час** | | | |
| **Прикладной модуль:** Раздел 1. Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой специальности или профессии, потенциальные опасности и их последствия | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01; ОК 02, ОК 03, ОК 04; ОК 06; ОК 07; ПК 5.3 |
| | Комбинированное занятие | | |
| | Обзорная экскурсия на предприятия или объекты экономики региона.<br>**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 деятельность, родственные профессии, классификация профессии, требования к индивидуальным особенностям специалиста, медицинские противопоказания, требования к профессиональной подготовке, область применения, требуемое профобразование, карьерный рост<br>**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 5.3 |
| | 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 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08; ПК 5.3 |
| | 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);<br>Статья-отчёт об экскурсии в музей воинской славы (по плану);<br>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.

Эффективность преподавания курса «Основы безопасности и защиты Родины» зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь, его многопрофильностью и практической направленностью. Материально-техническое обеспечение кабинета ОБЗР включает: нормативные документы (в актуальной редакции); плакаты/стенды; технические средства обучения; специальные технические средства (модели). Кроме того, необходимо наличие площадок для практических занятий. Учебно-методическое обеспечение реализации программы должно соответствовать действующему законодательству.

**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; умей 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 производится 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;<br>Р 2, Тема 2.1;<br>Р 3, Тема 3.3;<br>Р 4, Тема 4.1;<br>Р 6, Тема 6.2;<br>Р 11, Тема 11.2;<br><br>ПМ Р1 | - Кейс-задание;<br>– Старт-задание;<br>- Фронтальный опрос;<br>- Задание-исследование;<br>- Задание-эксперимент;<br>– Тест-задание;<br>- Ситуационные задачи<br>- 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<br>Р 11, Темы: 11.2; 11.3;<br><br>ПМ Р1 | |
| 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 | Р 1, Темы: 1.1; 1.2;<br>Р 2, Тема 2.1;<br>Р 5, Тема 5.2;<br>Р 8, Тема 8.1;<br>Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3;<br>Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3;<br>Р 11, Тема 11.1;<br><br>ПМ Р1; Р3 | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Р 4, Тема 4.2;<br>Р 5, Тема 5.1;<br>Р 7, Темы: 7.1; 7.3;<br>Р 8, Темы: 8.1; 8.2; 8.3;<br>Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3;<br>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;<br>Р 2, Тема 2.1;<br>Р 3, Тема 3.1;<br>Р 4, Тема 4.1;<br>Р 5, Темы: 5.1; 5.2;<br>Р 7, Темы: 7.1; 7.2; 7.3;<br>Р 8, Темы: 8.2; 8.3;<br>Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3;<br>Р 10, Темы: 10.1;10.2;10.3;<br>Р 11, Темы: 11.1; 11.2;<br><br>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;<br>Р 2, Тема 2.1;<br>Р 3, Темы: 3.1; 3.2;<br>Р 4, Темы: 4.1; 4.2;<br>Р 6, Темы: 6.1;6.2;<br>Р 8, Темы: 8.2;8.3;<br>Р 11, Темы: 11.1; 11.3<br><br>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;<br>Р 6, Тема 6.1;<br>Р 7, Темы: 7.1;7.2;7.3;<br>Р 8, Темы: 8.2;8.3;<br>Р 10, Темы: 10.1;10.2;<br>10.3;<br>Р 11, Темы: 11.2;11.3<br><br>ПМ Р2; Р3 | |
| ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием. | ПМ Р1, Р2, Р3 | |

**Приложение № 2.9**
**к ОПОП-П по специальности**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

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 (вариант 1)
объем: 78 ч.
для специальности 09.02.07
Информационные системы и программирование
Квалификация: специалист по информационным системам

2025

Согласовано
Председатель Методического совета,
заместитель директора по
учебно-методической работе
_____ Баторова Т.П.
«_____» _____ 202__ г.

Утверждено
Заместитель директора по учебной
работе/ответственный за качество
_____ Середина Л.В.

«_____» _____ 202__ г.

Рабочая программа общеобразовательной
учебной дисциплины рассмотрена и
одобрена на заседании ЦК «ЕНМД»
Протокол № _1_ от «01» _09_ 2025_ года.
Председатель ЦК _____/Дагдунова А.А./

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины (далее ОУД) «Химия» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016г. № 1547, учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена, на основании примерной рабочей программы.

Примерная рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины утверждена на заседании Совета по оценке качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования протоколом № 14 от «30» ноября 2022 г.

Преподаватель ГБПОУ «БКТиЛ» Павлова А.Б.

**СОДЕРЖАНИЕ**


| | | |
|---|---|---|
| **1.** | **Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Химия»** | **4** |
| **2.** | **Структура и содержание общеобразовательной учебной дисциплины** | **10** |
| **3.** | **Условия реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины** | **21** |
| **4.** | **Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)** | **22** |
| **5.** | **Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины** | **23** |

# 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 09.02.07 Информационные системы и программирование.

**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**[16] | **Дисциплинарные**[17] |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | **В части трудового воспитания:**<br>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности**,**<br>**Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**<br>**а) базовые логические действия**:<br>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне**;**<br>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;<br>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;<br>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;<br>- развивать креативное мышление при решении | - 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;<br>- 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;<br>- уметь использовать наименования химических соединений |

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

[17] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с методикой преподавания дисциплины

| | | |
|---|---|---|
| | жизненных проблем<br>**б) базовые исследовательские действия:**<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;<br>- способность их использования в познавательной и социальной практике | 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 характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;<br>- 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;<br>- 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;<br>- 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 | **В области ценности научного познания:**<br>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>- совершенствование языковой и читательской | - 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 |

| | | |
|---|---|---|
| информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;<br>**Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**<br>**в) работа с информацией:**<br>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;<br>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br>- 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;<br>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; | обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;<br>- уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);<br>- владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);<br>- 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 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;<br>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;<br>**Овладение универсальными коммуникативными действиями:**<br>б) **совместная деятельность**:<br>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;<br>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным<br>**Овладение универсальными регулятивными действиями:**<br>г**) принятие себя и других людей:**<br>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br>- признавать свое право и право других людей на ошибки;<br>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека; | - 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 |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей | **В области экологического воспитания:**<br>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и | - 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 |

| | | |
|---|---|---|
| среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;<br>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;<br>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;<br>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;<br>- расширение опыта деятельности экологической направленности;<br>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; | задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;<br>- 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 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика. | | |

## 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.: | |
| **Основное содержание** | **72** |
| в т.ч.: | |
| теоретическое обучение (в т.ч. профессионально-ориентированное) | 29 (15) |
| практические занятия | 14 |
| лабораторные занятия | 14 |
| **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | **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.<br>Значение химии при освоении специальностей СПО технического профиля профессионального образования.<br>**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.<br>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, | 1 | ОК 01; ОК 02 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | дегидрогалогенирования, дегидратации), реакции замещения, реакции изомеризации.<br>Профессионально-ориентированное обучение:<br>Роль органической химии в решении проблем пищевой безопасности.<br>Роль органической химии в решении проблем энергетической безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии (альтернативные источники энергии). Опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), смысл показателя предельно допустимой концентрации. | 1 | ПК 5.2 |
| | 3 | **Лабораторное занятие №1:**<br>Качественное обнаружение хлора и азота в молекулах органических соединений. | 2 | ОК 04 |
| | **Внеаудиторная работа обучающихся:**<br>- определение класса (гомологического ряда) органических соединений. | | | |
| **Тема 1.2.** Углеводороды и | 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.<br>Профессионально-ориентированное обучение:<br>Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Нахождение в природе. | 1<br>1 | ОК 01; ОК 07<br>ПК 5.2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| их природные источники | 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.<br>Профессионально-ориентированное обучение:<br>Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов.<br>Натуральный и синтетические каучуки, резина. | 1<br><br>1 | ОК 01; ОК 07<br><br>ПК 5.2 |
| | 3 | Профессионально-ориентированное обучение:<br>**Арены, природные источники углеводородов:** бензол, химические свойства бензола: горение, реакции замещения (галогенирование, нитрование), применение бензола на основе свойств. | 2 | ОК 01; ОК 07<br>ПК 5.2 |
| | 4 | **Практическое занятие №1:**<br>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:**<br>Выполнение упражнений на составление формул изомеров и названий по систематической номенклатуре.<br>Решение задач на нахождение молекулярной формулы газообразного углеводорода по его плотности и массовой доле элементов или по продуктам сгорания. | 2 | ОК 04 |
| | 6 | **Лабораторное занятие №2:**<br>Получение метана, этилена и ацетилена. Исследование их свойств. | 2 | ОК 04 |
| | **Внеаудиторная работа обучающихся:**<br>- выполнение упражнений на составление формул изомеров и названий по | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | систематической номенклатуре;<br>- решение задач на нахождение молекулярной формулы газообразного углеводорода по его плотности и массовой доле элементов или по продуктам сгорания. | | | |
| **Тема 1.3.** Кислородсодержащие органические соединения | Содержание учебного материала | | **10** | |
| | 1 | **Спирты, фенолы**: получение этанола брожением глюкозы и гидратацией этилена, гидроксильная группа как функциональная, понятие о предельных одноатомных спиртах, химические свойства этанола: взаимодействие с натрием, образование простых и сложных эфиров, окисление в альдегид, применение этанола на основе свойств, алкоголизм, его последствия и предупреждение, глицерин как представитель многоатомных спиртов, качественная реакция на многоатомные спирты, применение глицерина, физические и химические свойства фенола, взаимное влияние атомов в молекуле фенола: взаимодействие с гидроксидом натрия и азотной кислотой, применение фенола на основе свойств.<br>Профессионально-ориентированное обучение:<br>Практическое применение этиленгликоля, глицерина, фенола. | 1<br><br>1 | ОК 01; ОК 02<br><br>ПК 5.2 |
| | 2 | **Альдегиды:** понятие об альдегидах, альдегидная группа как функциональная, формальдегид и его свойства: окисление в соответствующую кислоту, восстановление в соответствующий спирт, получение альдегидов окислением соответствующих спиртов, применение формальдегида на основе его свойств. Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты. | 2 | ОК 01; ОК 02 |
| | 3 | **Карбоновые кислоты, сложные эфиры и жиры:** понятие о карбоновых кислотах, карбоксильная группа как функциональная, гомологический ряд предельных одноосно́вных карбоновых кислот, получение карбоновых кислот окислением альдегидов, химические свойства уксусной кислоты: общие свойства с минеральными кислотами и реакция этерификации, применение уксусной кислоты на основе свойств, высшие жирные кислоты на примере пальмитиновой и стеариновой, сложные эфиры в природе, их значение, применение сложных эфиров на основе свойств, жиры как сложные эфиры, классификация жиров, химические свойства жиров: гидролиз и гидрирование жидких жиров, применение жиров на основе свойств, мыла. | 1 | ОК 01; ОК 02; |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Профессионально-ориентированное обучение:<br>Моющие свойства мыла | 1 | ПК 5.2 |
| | 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.<br>Реакция фотосинтеза. Важнейший структурный компонент клеточных стенок отдельных протистов, грибов и растений — целлюлоза. | 2 | ОК 01; ОК 02; |
| | 5 | **Лабораторное занятие №3:**<br>Качественные реакции на спирты, альдегиды и углеводы. | 2 | ОК 04 |
| | **Внеаудиторная работа обучающихся**:<br>- 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.<br>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.<br>Полимеризация этилена как основное направление его использования. | 1 | ОК 01; ОК 07; |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Профессионально-ориентированное обучение:<br>В современное время все больше выбор падает на продукции из пластмасс. И это объяснимо, ведь при демократичных ценах полимерные изделия с каждым годом становятся все эстетичнее, имея при этом преимущество в долголетии, устойчивости к влаге, ультрафиолету, высоким и низким температурам, простоте и технологичности монтажа. | 1 | ПК 5.2 |
| | 3 | **Практическое занятие №3:**<br>Изображение фрагментов полипептидов и полимеров из мономеров, решение расчетных задач.<br>Итоговое тестирование по ОХ | 2 | ОК 04 |
| | 4 | **Лабораторное занятие №4:**<br>Цветные реакции на белки.<br>Распознавание пластмасс и волокон. | 2 | ОК 04 |
| | **Внеаудиторная работа обучающихся:**<br>- 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 их него.<br>Профессионально-ориентированное обучение:<br>Расчетные задачи на нахождение относительной молекулярной массы, определение массовой доли химических элементов в сложном веществе. | 1 | ПК 5.2 |
| **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: о**ткрытие 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).<br>**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.<br>Открытие новых химических элементов. | 2 | ОК 01; ОК 02 |
| | 2 | **Практическое занятие №4:**<br>Выполнение упражнений на построение электронных конфигураций атомов химических элементов. | 2 | ОК 04 |
| | Внеаудиторная работа обучающихся:<br>- 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 сред, классификация дисперсных систем, понятие о коллоидных системах.<br>Профессионально-ориентированное обучение:<br>Широкое применение дисперсных систем. | 1<br><br>1 | ОК 01; ОК 02;<br><br>ПК 5.2 |
| | 3 | Лабораторное занятие №5:<br>Методы выделения и очистки веществ | 2 | ОК 04 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Тема 2.4.** Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация | Содержание учебного материала | | **6** | |
| | 1 | **Вода. Растворы. Растворение**: вода как растворитель, растворимость веществ, насыщенные, ненасыщенные, пересыщенные растворы, зависимость растворимости газов, жидкостей и твердых веществ от различных факторов.<br>Массовая доля растворенного вещества.<br>Профессионально-ориентированное обучение:<br>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<br><br>1 | ОК 01; ОК 07;<br><br>ПК 5.2 |
| | 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:<br>Смысл показателя предельно допустимой концентрации и его использование в оценке экологической безопасности.<br>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.<br>Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека. | 2 | ОК 04; ОК 07 |
| | Внеаудиторная работа обучающихся:<br>- 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, химически 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.<br>Профессионально-ориентированное обучение:<br>Безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека. | 1<br><br>1 | ОК 01; ОК 07<br><br>ПК 5.2 |
| | 3 | Лабораторное занятие №6:<br>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.<br>Профессионально-ориентированное обучение:<br>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<br><br>1 | ОК 01<br><br>ПК 5.2 |
| | 2 | Окислительно-восстановительные реакции: Степень окисления. Окислитель и восстановление. Восстановитель и окисление. Метод электронного баланса для составления уравнений окислительно-восстановительных реакций.<br>Профессионально-ориентированное обучение:<br>Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов. | 1<br><br>1 | ОК 04<br><br>ПК 5.2 |
| | 3 | **Практическое занятие №6:**<br>Выполнение ОВР, обратимых и необратимых реакций, смещения химического | 2 | ОК 04 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | равновесия.<br>Решение задач на скорость химических реакций. | | |
| | **Внеаудиторная работа обучающихся:**<br>- выполнение упражнений по ОВР. | | | |
| **Тема 2.7.**<br>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.<br>Профессионально-ориентированное обучение:<br>Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов.<br>Круговороты биогенных элементов в природе. | 1 | ПК 5.2 |
| | 2 | **Лабораторное занятие №7:**<br>Взаимодействие металла с кислотами и щелочами. | 2 | ОК 04 |
| | 3 | **Практическое занятие №7:**<br>Выполнение упражнений по ОВР с участием металлов, неметаллов.<br>Контрольная работа. | 2 | ОК 04 |
| | **Внеаудиторная работа обучающихся:**<br>- подготовка сообщения на тему «Коррозия металлов. Защита от коррозии». | | | |
| **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | | | **6** | |
| **Раздел 3** | | | **6** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Химия в быту и производственной деятельности человека | | | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07<br>ПК 5.2 |
| **Тема 3.1**<br>Химия в быту и производственной деятельности человека | **Теоретическое обучение**<br>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**<br>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**<br>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**».

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)».

«Знаниум: сайт интернет-версия. URL: https://znanium.ru дата обращения: дд.мм.гггг)».

**Для преподавателя**

Об образовании в Российской Федерации. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования. Утв. Приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413

Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

ФГОС среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413) с изменениями на 11 декабря 2020 г.

Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Интернет-ресурсы

**Электронно-библиотечная система www.book.ru**

Сервисы Google apps для образования

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

http://interneturok.ru - /«Видеоуроки по предметам школьной программы» - и др.)/

chemistry-chemists.com/index.html - электронный журнал «Химики и химия»

pvg.mk.ru - олимпиада «Покори Воробьёвы горы» hemi.wallst.ru - «Химия. Образовательный сайт для школьников» www.alhimikov.net - Образовательный сайт для школьников chem.msu.su - Электронная библиотека по химии

www.enauki.ru - интернет-издание для учителей «Естественные науки» hvsh.ru - журнал «Химия в школе» www.hij.ru/ -«Химия и жизнь»

chemistry-chemists.com/index.html - электронный журнал «Химики и химия»

## 4. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ)

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

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

студенческой группе.

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

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

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов обучения осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. Результаты обучения определяют, что обучающиеся должны знать, понимать и демонстрировать по завершении изучения дисциплины.

Для формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины используется система оценочных мероприятий, представляющая собой комплекс учебных мероприятий, согласованных с результатами обучения и сформулированных с учетом ФГОС СОО (предметные результаты по дисциплине) и ФГОС СПО.

| № | Модуль / Раздел / Тема | Результат обучения | Оценочные мероприятия | ОК |
|---|---|---|---|---|
| **I** | **Основное содержание** | | | |
| 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.<br>2. Задания на составление | ОК 01<br>ОК 02 |

| № | Модуль / Раздел / Тема | Результат обучения | Оценочные мероприятия | ОК |
|---|---|---|---|---|
| | | | полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов.<br>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.<br>2. Ознакомление с коллекцией продуктов нефтепереработки<br>3. Задачи на определение простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %) и по продуктам сгорания.<br>4. Лабораторная работа «Получение метана, этилена, ацетилена и изучение их свойств» | ОК 01<br>ОК 04<br>ОК 07 |
| 1.3 | Кислородсодержащие органические соединения | Устанавливать зависимость физико-химических свойств органических веществ от строения молекул | 1. Выполнение упражнений на составление формул изомеров и названий по систематической номенклатуре, цепочки превращений, решение расчетных задач<br>3. Лабораторная работа «Качественные реакции на спирты, альдегиды и углеводы» | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
| 1.4 | Азотсодержащие органические соединения. Полимеры | Устанавливать зависимость физико-химических свойств органических веществ от строения молекул.<br>Учитывать опасность воздействия на живые организмы полимерных веществ | 1. Изображение фрагментов полипептидов и полимеров из мономеров<br>2. Лабораторная работа «Цветные реакции на белки»<br>3. Ознакомление (по учебнику) с распознаванием пластмасс и волокон | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07 |

| № | Модуль / Раздел / Тема | Результат обучения | Оценочные мероприятия | ОК |
|---|---|---|---|---|
| **2** | **Раздел 2. Общая и неорганическая химия** | **Исследовать строение и свойства неорганических веществ** | **Контрольная работа по неорганической химии** | |
| 2.1 | Основные понятия и законы химии | Понимать и применять понятия и законы химии при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов | 1. Расчетные задачи на нахождение относительной молекулярной массы, определение массовой доли химических элементов в сложном веществе<br>2. Расчетные задачи по стехиометрическим законам химии | ОК 01<br>ОК 04 |
| 2.2 | Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома | Характеризовать химические элементы в соответствии с их положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева.<br>Знать строение атома | 1. Выполнение упражнений на построение электронных конфигураций атомов химических элементов | ОК 01<br>ОК 02<br>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<br>ОК 02<br>ОК 04 |
| 2.4 | Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация | Различать истинные растворы.<br>Составлять уравнения химических реакции ионного обмена с участием неорганических веществ | 1. Решение задач на растворы<br>2. Составление уравнений химических реакций ионного обмена | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>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<br>ОК 04<br>ОК 07 |
| 2.6 | Химические реакции | Составлять реакции соединения, разложения, обмена, замещения, | Выполнение обратимых и необратимых реакций, смещение химического | ОК 01<br>ОК 04 |

| № | Модуль / Раздел / Тема | Результат обучения | Оценочные мероприятия | ОК |
|---|---|---|---|---|
| | | окислительно-восстановительные реакции | равновесия, окислительно-восстановительных реакций | |
| 2.7 | Металлы и неметаллы | Особенности строения атомов | 1. Выполнение упражнений по ОВР с участием металлов и неметаллов<br>2. Лабораторная работа «Взаимодействие металлов с кислотами и щелочами» | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
| **II** | **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | | | |
| **3** | **Раздел 3. Химия в быту и производственной деятельности человека** | **Оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека с позиций экологической безопасности** | **Защита кейса (с учетом будущей профессиональной деятельности)** | |
| | Химия в быту и производственной деятельности человека | Оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека с позиций экологической безопасности | Кейс (с учетом будущей профессиональной деятельности):<br>1. Хемоинформатика – это?<br>2. Использование химии позволяет усовершенствовать компьютерное оборудование за счет использования химических металлов и неметаллов, таких как свинец, ртуть, полихлорированные бифенилы (ПХБ) и многих других.<br>3. Разработка лекарств и материалов:<br>Анализ данных о молекулах и создание новых веществ с заданными свойствами.<br>4. Поиск и идентификация веществ:<br>Анализ химических структур и поиск соответствующих соединений в больших базах данных.<br>5. Роль полимерных материалов в моей профессии. | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07<br>ПК5.2 |

**Приложение № 2.10**
**к ОПОП-П по специальности**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**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:
09.02.07 Информационные системы и программирование

2025г.

Согласовано
Председатель Методического совета,
заместитель директора по
учебно-методической работе
_____ Баторова Т.П.
«_____» _____ 202__ г.

Утверждено
Заместитель директора по учебной
работе/ответственный за качество
_____ Середина Л.В.
«_____» _____ 202__ г.

Рабочая программа общеобразовательной
учебной дисциплины рассмотрена и
одобрена на заседании ЦК ЕНиМД
Протокол № __ от «__» _____ 20___ года.
Председатель ЦК Дагдунова А.А

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины (далее ОУД) «Биология» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016г. № 1547, учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена, на основании примерной рабочей программы.

Примерная рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины одобрена на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом №13 от «29» сентября 2022 г.

Преподаватель ГБПОУ «БКТиЛ» Дагдунова А.А

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Биология»
2.Структура и содержание общеобразовательной дисциплины «Биология»
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 «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: 09.02.07 Информационные системы и программирование

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

#### 1.2.1 Цели дисциплины

**Цель**: формирование у студентов представления о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга как основы принятия решений в отношении объектов живой природы и в производственных ситуациях.

**Задачи:**

1) сформировать понимание строения, многообразия и особенностей живых систем разного уровня организации, закономерностей протекания биологических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;

2) развить умения определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами для выявления естественных и антропогенных изменений, интерпретировать результаты наблюдений,

3) сформировать навыки проведения простейших биологических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с объектами и оборудованием;

4) развить умения использовать информацию биологического характера из различных источников;

5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обосновывать и соблюдать меры профилактики заболеваний.

6) сформировать понимание значимости достижений биологической науки и технологий в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробиотехнологий.

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

**Обучающийся должен освоить навыки профессиональной компетенции:**

ПК 8.2 Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.

**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**[18] | **Дисциплинарные**[19] |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | **В части трудового воспитания:**<br>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>а) **базовые логические действия:**<br>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;<br>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;<br>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>- выявлять закономерности и противоречия в | сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;<br>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;<br>сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;<br>сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. |

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

[19] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022)

| | | |
|---|---|---|
| | рассматриваемых явлениях;<br>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;<br>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем<br>б) **базовые исследовательские действия:**<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;<br>- способность их использования в познавательной и социальной практике | Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам;<br>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;<br>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;<br>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.<br>Использовать современные | **В области ценности научного познания:**<br>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной | сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства |

| | | |
|---|---|---|
| средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>**в) работа с информацией:**<br>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;<br>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br>- 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;<br>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности | 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;<br>сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в | - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;<br>-овладение навыками учебно-исследовательской, | приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и |

| | | |
|---|---|---|
| коллективе и команде | проектной и социальной деятельности;<br>**Овладение универсальными коммуникативными действиями:**<br>б) **совместная деятельность**:<br>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;<br>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным<br>**Овладение универсальными регулятивными действиями:**<br>г**) принятие себя и других людей:**<br>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br>- признавать свое право и право других людей на ошибки;<br>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека | 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 |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания | **В области экологического воспитания:**<br>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;<br>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития | 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 |

| | | |
|---|---|---|
| об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | человечества;<br>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;<br>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;<br>- расширение опыта деятельности экологической направленности;<br>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности | использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования |
| ПК 8.2 | Знать:<br>• историю и достижения отечественной биологической науки;<br>• взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;<br>• основные биологические понятия.<br>В части трудового воспитания:<br>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности;<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями<br>а) работа с информацией:<br>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов информ.представления. | • приобрести опыт применения основных методов научного познания, используемых в биологии; наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений;<br>• уметь искать и анализировать биологическую информацию из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие).<br>• уметь решать кейсы (с учетом будущей профессиональной деятельности) на анализ информации о производственной деятельности человека, а также связанной с его экологической безопасностью при работе с компьютерными программами.<br>• уметь использовать компьютерные программы, моделирование для решения различных биологических задач. |

## 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.<br>Применение достижений биологии в практической жизни человека.<br>Содержание учебного предмета при освоении специальностей СПО. | | 2 | ОК 1, ОК2, ОК4, ОК7; |
| **Раздел 1<br>Общая биология** | | | | |
| **Тема 1.1<br>Биология-совокупность наук о живой природе** | Содержание учебного предмета | | 2 | ОК1, ОК2, ОК7; |
| | | | | |
| | 1 | Живая природа-как объект изучения биологии. Методы исследования живой природы в биологии. Уровни организации жизни. | | |
| **Тема 1.2<br>Клетка** | Содержание учебного предмета | | | |
| | 1 | Основные положения клеточной теории. Строение клетки. Прокариоты и эукариоты – низшие и высшие клеточные организмы. Основные структурные компоненты клетки. Ядро и его функции | 2 | ОК2, ОК4; |
| **Тема 1.3** | 2 | **Практическое занятие №1:** Сравнение строения клеток и животных. | 2 | ОК2, ОК4, ОК7; |
| | 1 | Белки, жиры, углеводы. Структура и их биологические функции. Вода и | 2 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Органические и неорганические вещества клетки** | | минеральные соли в клетках живых организмов. Их значение и функции. Витамины и их значение в здоровье человека. | | |
| | 2 | Профессионально-ориентированное содержание:<br>**Практическое занятие №2: Выполнение упражнений и тестовых заданий.** | 2 | ОК 1; ОК 2, ОК4, ПК 8.2 |
| **Тема 1.4 Неклеточное строение** | Содержание учебного предмета | | | |
| | 1 | Вирусы и бактериофаги. Вирусы – возбудители инфекционных заболеваний. ВИЧ. Профилактика ВИЧ-инфекции. | 2 | ОК1, ОК2, ОК7; |
| | 2 | **Практическое занятие №3:** Сравнение неклеточных и клеточных форм жизни. Значение и эволюционная роль. | 2 | ОК2, ОК4; |
| **Раздел 2 Тема 2.1 Организм. Размножение организмов.** | Содержание учебного предмета | | | |
| | 1 | Организм – единое целое. Обмен веществом и энергией с окружающей средой как необходимое условие существования живых систем. Размножение организмов: бесполое и половое размножение. | 2 | ОК4, ОК 7; |
| | 2 | Профессионально-ориентированное содержание:<br>**Практическое занятие №4:** Характеристика биологического процесса. Заполнение таблицы. | 2 | ОК1, ОК2, ОК4; ПК 8.2 |
| **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 | Профессионально-ориентированное содержание:<br>**Практическое занятие №5:** Решение генетических задач. | 2 | ОК 1, ОК4; ПК 8.2 |
| **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, ОК2, ОК7; |
| | 2 | **Практическое занятие №6:** Анализ гипотез происхождения жизни. | 2 | ОК1, ОК7; |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Тема 3.2 Эволюция видов** | 1 | Эволюционная теория Чарльза Дарвина. Естественный и искусственный отбор. | 2 | ОК1, ОК2, ОК4,ОК7; |
| | 2 | **Практическое занятие №7:** Сравнительная характеристика форм естественного и искусственного отборов. | 2 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Раздел 4**<br>**Тема 4.1**<br>**Экология видов** | 1 | Взаимоотношения между видами. Типы взаимоотношений. | 2 | ОК2, ОК4; |
| | 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**<br>**Сообщества и экосистемы** | 1 | Естественные и искусственные экосистемы | 2 | ОК1, ОК7; |
| | 2 | **Практическое занятие №9:** Сравнение естественных и искусственных экосистем. Пищевые цепи в экосистемах | 2 | ОК1, ОК 2; ОК4; |
| **Раздел 5**<br>**Биосфера** | | | | |
| **Тема 5.1**<br>**Состав биосферы** | Содержание учебного предмета | | | |
| | 1 | Живое и неживое вещество. Круговорот веществ в биосфере и их значение. Охрана биосферы. | 2 | ОК1, ОК2, ОК7; |
| | 2 | Профессионально-ориентированное содержание:<br>**Практическое занятие № 10:** Составление схем круговорота веществ. | 2 | ОК2, ОК7,<br>ПК 8.2 |
| | | **Промежуточная аттестация** | **ДЗ** | |

## 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины имеет наличие учебного кабинета Биологии.

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)

### 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 производится 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<br>Тема 1.3<br>Тема 2.1-2.2<br>Тема 3.1-3.2<br>Тема 4.1-4.2<br>Тема 5.1 | тестирование<br>задания |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Тема 1.3<br>Тема 1.4<br>Тема 2.2<br>Тема 3.2<br>Тема 4.1-4.2<br>Тема 5.1 | эссе, доклады, рефераты оценка<br>тестирование, задания<br>составленных презентаций по темам раздела |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Тема 1.1-1.2<br>Тема 1.3<br>Тема 2.1-2.2<br>Тема 3.1-3.2<br>Тема 4.1-4.2<br>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<br>Тема 2.1<br>Тема 3.1<br>Тема 5.1 | контрольная работа<br>оценка самостоятельно выполненных заданий |
| ПК 2.1 | Тема 1.3<br>Тема 2.1, 2.2<br>Тема 5.1 | оценка за выполнение тестовых заданий, оценка самостоятельно выполненных заданий |

**Приложение 2.11**
**к ОПОП-П по специальности**
**09.02.07. Информационные системы и программирование**

**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.
специальность 09.02.07.
Информационные системы и программирование
Квалификация: специалист по информационным системам

2025

Согласовано
Председатель Методического совета,
заместитель директора по
учебно-методической работе
_____ Баторова Т.П.
«_____» _____ 202__ г.

Утверждено
Заместитель директора по учебной
работе/ответственный за качество
_____ Середина Л.В.
«_____» _____ 202__ г.

Рабочая программа общеобразовательной
учебной дисциплины рассмотрена и
одобрена на заседании ЦК ЕНМД
Протокол № __ от «__» _____ 20___ года.
Председатель ЦК Дагдунова А.А. _____

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины (далее ОУД) «Математика» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016г. № 1547, учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена, на основании примерной рабочей программы.

Примерная рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины утверждена на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования Протокол № 14 от «30» ноября 2022

Преподаватель ГБПОУ «БКТиЛ» Бадеева Любовь Доржеевна

**СОДЕРЖАНИЕ**


| | | |
|---|---|---|
| **1.** | **Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины Математика** | **4** |
| **2.** | **Структура и содержание общеобразовательной дисциплины** | **18** |
| **3.** | **Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины** | **32** |
| **4** | **Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)** | **33** |
| **5.** | **Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины** | **35** |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»

**1.2. 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 09.02.07. Информационные системы и программирование,

**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**[20] | **Дисциплинарные**[21] |
| **ОК 01**<br>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | ▪ готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>▪ готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>▪ интерес к различным сферам профессиональной деятельности,<br>▪ Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>а) базовые логические действия:<br>– самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;<br>– устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;<br>– определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>– выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;<br>– вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; | ▪ владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;<br>▪ уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений;<br>▪ 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;<br>▪ 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; |

[20] *Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме, формируемые общеобразовательной дисциплиной*
[21] *Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022*

| | | |
|---|---|---|
| | – развивать креативное мышление при решении жизненных проблем<br>б) базовые исследовательские действия:<br>– владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>– выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>– анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br>– уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br>– уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br>– выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;<br>– и способность их использования в познавательной и социальной практике | ▪ 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;<br>▪ 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;<br>▪ 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;<br>▪ уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;<br>▪ уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, |

| | | |
|---|---|---|
| | | площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;<br>▪ 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;<br>▪ 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.<br>▪ 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;<br>▪ 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;<br>▪ уметь оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач;<br>▪ 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;<br>▪ 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;<br>▪ 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;<br>▪ 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;<br>▪ 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;<br>▪ 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;<br>▪ уметь свободно оперировать понятиями: |

| | | |
|---|---|---|
| | | последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул;<br>▪ 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;<br>▪ 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;<br>▪ 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;<br>▪ 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;<br>▪ 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;<br>▪ 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;<br>▪ 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;<br>▪ 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;<br>▪ 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 2х2 и 3х3, 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;<br>▪ 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**<br>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | **В области ценности научного познания:**<br>▪ сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>▪ совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>▪ осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. | ▪ 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;<br>▪ 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; |

| | | |
|---|---|---|
| | ▪ Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>▪ в) работа с информацией:<br>▪ владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br>▪ создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;<br>▪ оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br>▪ 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;<br>▪ владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности | применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;<br>▪ уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни |

| | | |
|---|---|---|
| **ОК 03**<br>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**:<br>▪ сформированность нравственного сознания, этического поведения;<br>▪ способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;<br>▪ осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;<br>▪ 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;<br>▪ Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>▪ а) самоорганизация:<br>▪ самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br>▪ самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;<br>▪ давать оценку новым ситуациям;<br>▪ способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и | ▪ уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;<br>▪ 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;<br>▪ 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | культурный уровень;<br>▪ б) самоконтроль:<br>▪ использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;<br>▪ уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;<br>▪ в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:<br>▪ внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;<br>▪ эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;<br>▪ социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты | |
| **ОК 04** | ▪ готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;<br>▪ овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;<br>▪ Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>б) совместная деятельность:<br>– понимать и использовать преимущества командной и | ▪ 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; |

| | | |
|---|---|---|
| Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | индивидуальной работы;<br>– принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;<br>– координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>– осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>г) принятие себя и других людей:<br>▪ принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br>▪ признавать свое право и право других людей на ошибки;<br>▪ развивать способность понимать мир с позиции другого человека | ▪ 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;<br>▪ уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций;<br>▪ 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;<br>▪ свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции;<br>▪ 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**<br>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | **В области эстетического воспитания:**<br>▪ эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;<br>▪ способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать | ▪ 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | эмоциональное воздействие искусства;<br>▪ убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;<br>▪ готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>а) общение:<br>▪ осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;<br>▪ распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;<br>▪ развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств | числе с применением графических методов и электронных средств;<br>▪ 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;<br>▪ уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира |
| **ОК 06**<br>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе | ▪ осознание обучающимися российской гражданской идентичности;<br>▪ 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; | ▪ уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число;<br>находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;<br>▪ 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.<br>▪ уметь оперировать понятиями: случайный опыт и |

| | | |
|---|---|---|
| традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | **В части гражданского воспитания:**<br>▪ осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;<br>▪ принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;<br>▪ готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;<br>▪ готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;<br>▪ умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;<br>▪ готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;<br>▪ патриотического воспитания:<br>▪ 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;<br>▪ ценностное отношение к государственным символам, | 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;<br>▪ идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;<br>▪ освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);<br>▪ 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;<br>▪ овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности | |
| **ОК 07** | ▪ не принимать действия, приносящие вред окружающей среде;<br>▪ уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;<br>▪ расширить опыт деятельности экологической направленности;<br>▪ разрабатывать план решения проблемы | ▪ 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 |

| | | |
|---|---|---|
| Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;<br>▪ осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;<br>▪ уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br>▪ предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;<br>▪ давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям | практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;<br>▪ уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;<br>▪ уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы |
| ПК 5.2.<br>Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика. | ▪ Разрабатывать проектную документацию на информационную систему.<br>▪ Осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации.<br>▪ Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений. | ▪ Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.<br>▪ Национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.<br>▪ Сервисно - ориентированные архитектуры.<br>▪ Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента.<br>▪ Методы и средства проектирования информационных систем.<br>▪ Основные понятия системного анализа. |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы дисциплины** | **243** |
| в т. ч.: | |
| **Основное содержание** | **196** |
| в т.ч.: | |
| теоретическое обучение | 142 |
| практические занятия | 54 |
| лабораторные занятия | |
| **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | **38** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 20 |
| практические занятия | 18 |
| **Промежуточная аттестация** | 9 |
| **Промежуточная аттестация КОМПЛЕКСНЫЙ ЗКЗАМЕН** | |

**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) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Основное содержание** | | | |
| **Раздел 1. Повторение курса математики основной школы** | | **18** | |
| Тема 1.1<br>Цель и задачи математики при освоении специальности.<br>Числа и вычисления | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 |
| | 1 Цель и задачи математики при освоении специальности.<br>Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности.<br>Действия над положительными и отрицательными числами, с обыкновенными и десятичными дробями. Действия со степенями, формулы сокращенного умножения | | |
| | Комбинированное занятие | 2 | |
| Тема 1.2<br>Процентные вычисления.<br>Уравнения и неравенства | **Содержание учебного материала** | **6** | |
| | 1 Простые проценты, разные способы их вычисления. Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства | | |
| | Комбинированное занятие | 2 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Практическая работа №1 Преобразование числовых и алгебраических выражений<br>Практическая работа №2. Решение уравнений и неравенств | 4 | |
| Тема 1.3.<br>Процентные | **Профессионально-ориентированное содержание:** | **4** | ПК 5.2. |
| | 1. Простые и сложные проценты. Процентные вычисления в профессиональных задачах | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| вычисления в профессиональных задачах | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Практическая работа №3. Процентные вычисления в профессиональных задачах | 2 | |
| Тема 1.4<br>Решение задач. Входной контроль | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07 |
| | Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Геометрия на плоскости<br>Контрольная работа | 2 | |
| Тема 1.5<br>Развитие понятия о числе | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07 |
| | 1. Комплексные числа: понятие комплексного числа, множество комплексных чисел, действия над комплексными числами в алгебраической форме. | | |
| | Комбинированное занятие | 2 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Практическая работа № 4 Действия с комплексными числами в алгебраической форме | 2 | |
| **Раздел 2. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции** | | **26** | |
| Тема 2.1<br>Тригонометрические функции произвольного угла, числа | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 |
| | 1. Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла | | |
| | Комбинированное занятие | 2 | |
| Тема 2.2<br>Основные тригонометрические тождества | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 |
| | Тригонометрические тождества. Преобразования простейших тригонометрических выражений. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов α и - α | | |
| | Комбинированное занятие | 2 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Практическая работа № 5 Основные тригонометрические тождества | 2 | |
| | **Профессионально-ориентированное содержание:** | **4** | |
| | 1 Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | задачах | | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Практическая работа № 6 Тригонометрия в прикладных задачах | 2 | |
| Тема 2.3<br>Тригонометрические функции, их свойства и графики | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 |
| | 1 Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. | | |
| | Комбинированное занятие | 2 | |
| | 2. Свойства и графики функций y = cos x, y = sin x, y = tg x, y = ctg x. Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций | | |
| | Комбинированное занятие | 2 | |
| Тема 2.4<br>Обратные тригонометрические функции | **Содержание учебного материала** | **2** | |
| | Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики. | | |
| | Комбинированное занятие | **2** | |
| Тема 2.5<br>Тригонометрические уравнения и неравенства | **Содержание учебного материала** | **10** | |
| | 1. Уравнение cos x = a. Уравнение sin x = a. Уравнение tg x = a, ctg x = a. Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным., решаемые разложением на множители, однородные. | | |
| | Комбинированное занятие | 2 | |
| | 2. Простейшие тригонометрические неравенства | | |
| | Комбинированное занятие | 2 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Практическая работа №7 Решение простейших тригонометрических уравнений<br>Практическая работа №8 Решение тригонометрических уравнений и неравенств | 4 | |
| | Контрольная работа №1 «Основы тригонометрии. Тригонометрические функции» | 2 | |
| **Раздел 3. Уравнения и неравенства** | | **10** | |
| Тема 3.1 | **Содержание учебного материала** | **10** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Уравнения и неравенства | 1. Равносильность уравнений и неравенств. Общие методы решения уравнений | | ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07 |
| | Комбинированное занятие | 2 | |
| | 2. Графический метод решения уравнений | | |
| | Комбинированное занятие | 2 | |
| | 3. Уравнения и неравенства с модулем, с параметрами | | |
| | Комбинированное занятие | 2 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Практическая работа № 9 Решение уравнений и неравенств | 2 | |
| | Контрольная работа № 2 «Уравнения и неравенства» | 2 | |
| **Раздел 4. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функции** | | **46** | |
| Тема 4.1<br>Степенная функция, ее свойства. Преобразование выражений с корнями n-ой степени | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07 |
| | 1. Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Функции $y = \sqrt[n]{x}$ их свойства и графики. Свойства корня n-ой степени. Преобразование иррациональных выражений | | |
| | Комбинированное занятие | 2 | |
| Тема 4.2<br>Свойства степени с рациональным и действительным показателями | **Содержание учебного материала** | **2** | |
| | 1 Понятие степени с рациональным показателем. Степенные функции, их свойства и графики | | |
| | Комбинированное занятие | 2 | |
| Тема 4.3<br>Решение иррациональных уравнений | **Содержание учебного материала** | **12** | |
| | Равносильность иррациональных уравнений. Методы их решения | | |
| | Комбинированное занятие | 2 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Практическая работа №10 Преобразование выражений, содержащих корни<br>Практическая работа №11Преобразование выражений, содержащих степени<br>Практическая работа №12 Преобразование выражений, содержащих степени и корни | 8 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Практическая работа №13 Решение иррациональных уравнений | | |
| | Контрольная работа №3 «Степени и корни. Степенная функция» | 2 | |
| Тема 4.4 Показательная функция, ее свойства. Показательные уравнения и неравенства | **Содержание учебного материала** | **10** | ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07 |
| | 1. Степень с произвольным действительным показателем. Определение показательной функции и ее свойства. Знакомство с применением показательной функции. | | |
| | Комбинированное занятие | 2 | |
| | 2. Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом. | | |
| | Комбинированное занятие | 2 | |
| | 3. Решение показательных неравенств | | |
| | Комбинированное занятие | 2 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Практическая работа №14Решение показательных уравнений и неравенств | 2 | |
| | Контрольная работа № 4 «Показательная функция» | 2 | |
| Тема 4.5 Логарифм числа. Свойства логарифмов. Логарифмическая функция, ее свойства. | **Содержание учебного материала** | **8** | ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07 |
| | 1. Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число е | 2 | |
| | 2. Свойства логарифмов. Операция логарифмирования<br>Обратная функция, ее график. Симметрия относительно прямой у=х**.**<br>Логарифмическая функция, ее свойства | 2 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Практическая работа №15 Вычисление значений логарифмических выражений<br>Практическая работа №16 Преобразование логарифмических выражений | 4 | |
| Тема 4.6 Логарифмические уравнения, неравенства | **Содержание учебного материала** | **8** | |
| | 1 Логарифмическая функция, ее свойства. Классификация логарифмических уравнений**.** | | |
| | Комбинированное занятие | 2 | |
| | 2 Решение логарифмических уравнений. Решение логарифмических неравенств. | | |
| | Комбинированное занятие | 2 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Практическая работа №17 Решение логарифмических уравнений и неравенств | 2 | |
| | Контрольная работа №5 «Логарифмы. Логарифмическая функция» | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тема 4.7 Логарифмы в природе и технике | **Профессионально-ориентированное содержание:** | **4** | |
| | Логарифмы в природе и технике<br>Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства | 4 | ПК 5.2. |
| **Раздел 5. Производная и первообразная функции** | | **52** | |
| Тема 5.1 Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 |
| | 1. Понятие о пределе последовательности. Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной. | | |
| | Комбинированное занятие | 2 | |
| | 2. Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования | | |
| | Комбинированное занятие | 2 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Практическая работа №18 Вычисление производных | 2 | |
| Тема 5.2 Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов | **Содержание учебного материала** | **4** | |
| | 1 Понятие о непрерывности функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. | | |
| | Комбинированное занятие | **2** | |
| | 2 Алгоритм решения неравенств методом интервалов | | |
| | Комбинированное занятие | **2** | |
| Тема 5.3 Геометрический и физический смысл производной | **Содержание учебного материала** | **6** | |
| | 1. Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции y=f(x) | | |
| | Комбинированное занятие | 2 | |
| | 2. Физический смысл первой и второй производной | | |
| | Комбинированное занятие | 2 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Практическая работа №19 Геометрический и механический смысл производной | 2 | |
| Тема 5.4 | **Содержание учебного материала** | **4** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Монотонность функции. Точки экстремума | 1. Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Задачи на максимум и минимум. | | |
| | Комбинированное занятие | 2 | |
| | 2. Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной | | |
| | Комбинированное занятие | 2 | |
| Тема 5.5 Исследование функций и построение графиков | **Содержание учебного материала** | **2** | |
| | Исследование функции на монотонность и построение графиков | | |
| | Комбинированное занятие | **2** | |
| Тема 5.6 Наибольшее и наименьшее значения функции | **Содержание учебного материала** | **6** | |
| | 1 Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций, построение графиков с использованием аппарата математического анализа | | |
| | Комбинированное занятие | **2** | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Практическая работа №20 Исследование функций и построение графиков | **2** | |
| | Контрольная работа № 6 «Производная функции, ее применение» | **2** | |
| Тема 5.7 Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах | **Профессионально-ориентированное содержание:** | **4** | |
| | Применение производной в технике и строительстве | | |
| | Комбинированное занятие | **2** | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Практическая работа №21 Решение прикладных задач на оптимизацию | **2** | ПК 5.2. |
| Тема 5.8 Первообразная функции. Правила нахождения первообразных | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 |
| | 1 Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции y=f(x). Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции. | | |
| | Комбинированное занятие | **2** | |
| | 2 Таблица формул для нахождения первообразных. Изучение правила вычисления первообразной | | |
| | Комбинированное занятие | **2** | |
| Тема 5.9 Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница | **Содержание учебного материала** | **10** | |
| | Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла – о вычислении площади криволинейной трапеции. Понятие определённого интеграла. Геометрический и физический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона – Лейбница. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | Комбинированное занятие | **2** | |
| | Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей | | |
| | Комбинированное занятие | **2** | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Практическая работа №22 Нахождение интегралов методом непосредственного интегрирования<br>Практическая работа №23 Вычисление определенных интегралов<br>Практическая работа №24 Вычисление площадей плоских фигур | **6** | |
| Тема 5.10 Решение задач. Производная и первообразная функции. | **Содержание учебного материала** | **2** | |
| | Формулы и правила дифференцирования. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции.<br>Вычисление первообразной. Применение первообразной | | |
| | Контрольная работа №7 «Первообразная функции, ее применение» | **2** | |
| Тема 5.11 Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей | **Профессионально-ориентированное содержание:** | **4** | ПК 5.2. |
| | Применение интеграла для вычисления физических величин и площадей | **2** | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Практическая работа №25 Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей | **2** | |
| **Раздел 6. Элементы теории вероятностей и математической статистики** | | **18** | |
| Тема 6.1 Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-06, ОК-07 |
| | Совместные и несовместные события. Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий | | |
| | Комбинированное занятие | **2** | |
| Тема 6.2 Дискретная случайная величина, закон ее распределения | **Содержание учебного материала** | **2** | |
| | Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Ее числовые характеристики | | |
| | Комбинированное занятие | **2** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тема 6.3 Задачи математической статистики. | **Содержание учебного материала** | **2** | |
| | Первичная обработка статистических данных. Числовые характеристики (среднее арифметическое, медиана, размах, дисперсия). Работа с таблицами, графиками, диаграммами | | |
| | Комбинированное занятие | **2** | |
| Тема 6.4 Элементы теории вероятностей и математической статистики | **Содержание учебного материала** | **8** | |
| | Виды событий, вероятность событий. Сложение и умножение вероятностей. Дискретная случайная величина, закон ее распределения. Задачи математической статистики. | | |
| | Комбинированное занятие | 2 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Практическая работа №26 Решение задач на нахождение вероятностей событий с помощью теорем сложения и умножения<br>Практическая работа №27 Нахождение числовых характеристик случайной величины | 4 | |
| | Контрольная работа №8 «Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей» | 2 | |
| Тема 6.5 Вероятность в профессиональных задачах | **Профессионально-ориентированное содержание** | **4** | ПК 5.2. |
| | Относительная частота события, свойство ее устойчивости. Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности события<br>Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных | 2 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Практическая работа № 28 Вероятность в профессиональных задачах | 2 | |
| **Раздел 7. Прямые и плоскости в пространстве. Координаты и векторы в пространстве** | | **28** | |
| Тема 7.1. Основные понятия стереометрии. Расположение прямых | **Содержание учебного материала** | **4** | |
| | 1. Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| и плоскостей | Комбинированное занятие | 2 | ОК-01, ОК-03, ОК-04, ОК-07 |
| | 2. Угол между прямыми в пространстве. Перпендикулярность прямых. Основные пространственные фигуры | | |
| | Комбинированное занятие | 2 | |
| Тема 7.2. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей | **Содержание учебного материала** | **2** | |
| | Параллельные прямая и плоскость. Определение. Признак. Свойства. Параллельные плоскости. Определение. Признак. Свойства. Тетраэдр и его элементы. Параллелепипед и его элементы. Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда. Построение основных сечений | | |
| | Комбинированное занятие | **2** | |
| Тема 7.3. Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей | **Содержание учебного материала** | **2** | |
| | Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости | | |
| | Комбинированное занятие | **2** | |
| Тема 7.4. Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах | **Содержание учебного материала** | **4** | |
| | Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями. Перпендикулярные плоскости. Расстояния в пространстве | | |
| | Комбинированное занятие | **2** | |
| | Контрольная работа №9 «Прямые и плоскости в пространстве» | 2 | |
| Тема 7.5. Прямые и плоскости в практических задачах | **Профессионально-ориентированное содержание** | **2** | ПК 5.2. |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** Практическая работа №29 Решение прикладных задач | 2 | |
| Тема 7.6. Координаты и векторы в пространстве | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-07 |
| | Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Скалярное произведение векторов. Простейшие задачи в координатах | | |
| | Комбинированное занятие | **2** | |
| Тема 7.7. Решение | **Содержание учебного материала** | **8** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| задач. Прямые и плоскости, координаты и векторы в пространстве | Расположение прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность и параллельность прямых и плоскостей. Декартовы координаты в пространстве. | | |
| | Комбинированное занятие | 2 | |
| | Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Координаты вектора | | |
| | Комбинированное занятие | 2 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Практическая работа №30 Задачи в координатах | 2 | |
| | Контрольная работа № 10 «Координаты и векторы в пространстве» | 2 | |
| Тема 7.8. Вычисление расстояний и площадей на плоскости. | **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | **4** | |
| | Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на плоскости. Количественные расчеты | 2 | ПК 5.2. |
| | Практическая работа № 31 Решение прикладных задач | 2 | |
| **Раздел 8. Многогранники и тела вращения** | | **36** | |
| Тема 8.1 Призма, параллелепипед, куб, пирамида и их сечения | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 |
| | 1. Призма (наклонная, прямая, правильная) и её элементы. Пирамида и её элементы. Правильная пирамида | | |
| | Комбинированное занятие | 2 | |
| | 2. Параллелепипед. Свойства прямоугольного параллелепипеда. Куб. | | |
| | Комбинированное занятие | 2 | |
| | 3. Пирамида и её элементы. Правильная пирамида | | |
| | Комбинированное занятие | 2 | |
| Тема 8.2 Правильные многогранники в жизни | **Содержание учебного материала** | **4** | |
| | Площадь поверхности многогранников. Простейшие комбинации многогранников. Вычисление элементов пространственных фигур (рёбра, диагонали, углы). Правильные многогранники | | |
| | Комбинированное занятие | 2 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Практическая работа №32 Решение задач на нахождение элементов многогранников | | |
| Тема 8.3. Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости | **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | **6** | ПК 5.2 |
| | Виды плоских фигур и их площади. Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости | | |
| | Комбинированное занятие | 2 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Практическая работа №33 Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости<br>Практическая работа №34 Многогранники в строительстве | 4 | |
| Тема 8.4. Цилиндр, конус, шар и их сечения | **Содержание учебного материала** | **8** | ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 |
| | 1. Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра | | |
| | Комбинированное занятие | 2 | |
| | 2. Конус, его составляющие. Сечение конуса**.** Усеченный конус. Сечение усеченного конуса | | |
| | Комбинированное занятие | 2 | |
| | 3. Шар и сфера, их сечения. | | |
| | Комбинированное занятие | 2 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Практическая работа №35 Решение задач на нахождение элементов цилиндра, шара и конуса | 2 | |
| Тема 8.5. Объемы и площади поверхностей тел | **Содержание учебного материала** | **8** | |
| | 1. Понятие об объеме тел. Отношение объемов подобных тел | | |
| | Комбинированное занятие | 2 | |
| | 2. Объемы многогранников. | | |
| | Комбинированное занятие | 2 | |
| | 3. Объемы тел вращения | | |
| | Комбинированное занятие | 2 | |
| | Контрольная работа № 11 «Многогранники и тела вращения» | 2 | |
| Тема 8.6. Примеры симметрий в профессии | **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | **4** | ПК 5.2 |
| | Понятие о симметрии в пространстве (центральная, осевая, зеркальная). Обобщение представлений о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | октаэдр, додекаэдр, икосаэдр).<br>Примеры симметрий в профессии | | |
| | Комбинированное занятие | 2 | |
| | Практическая работа № 36 Использование комбинаций многогранников и тел вращения в практико-ориентированных задачах | 2 | |
| **Промежуточная аттестация ( КОМПЛЕКСНЫЙ ЗКЗАМЕН)** | | | |
| **Всего:** | | **234** **72** | |

## 3. Условия реализации программы учебной дисциплины

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа дисциплины реализуется при наличии учебного кабинета Математика.

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 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 математического 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. Алимов Ш.А. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы : базовый и углубленный уровни : учебник / Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин, М.В. Ткачёв (и др) – 13-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2025. – 463, [1] с. : ил. – ISBN: 978-5-09-120157-4.
2. Атанасян Л.С. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 классы : учеб. для общеобразоват. организаций : базовый и углубл. уровни / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др]. 5-ое изд. М. : Просвещение, 2024. – 255 с. : ил. – (МГУ - школе). - ISBN: 978-5-09- 053287-7.


#### 3.2.2. Дополнительные источники


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,

### 3.2.3. 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. Электронно-библиотечная система (ЭБС) Лань.ru.
12. 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 производится 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 мероприятия |
|---|---|---|
| **ОК 01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Р.1, Темы 1.1,1.2<br>Р.2 Темы 2.1,2.2,2.3<br>Р.3 Темы 3.1<br>Р.4 Темы 4.1-4.4<br>Р.5 Темы 5.1-5.4<br>Р.6 Темы 6.1<br>Р.7 Темы 7.1-7.2<br>Р.8 Темы 8.1-8.3 | ▪ Тестирование<br>▪ Устный опрос<br>▪ Математический диктант<br>▪ Индивидуальная самостоятельная работа<br>▪ Представление результатов практических работ<br>▪ Защита творческих работ<br>▪ Защита индивидуальных проектов<br>▪ Контрольная работа<br>▪ Выполнение экзаменационных заданий |
| **ОК 02.** спользовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и | Р.1, Темы 1.1,1.2<br>Р.2 Темы 2.1,2.2,2.3<br>Р.3 Темы 3.1<br>Р.4 Темы 4.1-4.4 | ▪ Тестирование<br>▪ Устный опрос<br>▪ Математический диктант<br>▪ Индивидуальная самостоятельная работа |

| | | |
|---|---|---|
| информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Р.5 Темы 5.1-5.4<br>Р.6 Темы 6.1<br>Р.7 Темы 7.1-7.2<br>Р.8 Темы 8.1-8.3 | ▪ Представление результатов практических работ<br>▪ Защита творческих работ<br>▪ Защита индивидуальных проектов<br>▪ Контрольная работа<br>▪ Выполнение экзаменационных заданий |
| **ОК 03.**<br>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<br>Р.2 Темы 2.1,2.2,2.3<br>Р.3 Темы 3.1<br>Р.4 Темы 4.1-4.4<br>Р.5 Темы 5.1-5.4<br>Р.6 Темы 6.1<br>Р.7 Темы 7.1-7.2<br>Р.8 Темы 8.1-8.3 | ▪ Тестирование<br>▪ Устный опрос<br>▪ Математический диктант<br>▪ Индивидуальная самостоятельная работа<br>▪ Представление результатов практических работ<br>▪ Защита творческих работ<br>▪ Защита индивидуальных проектов<br>▪ Контрольная работа<br>▪ Выполнение экзаменационных заданий |
| **ОК 04.**<br>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Р.1, Темы 1.1,1.2<br>Р.2 Темы 2.1,2.2,2.3<br>Р.3 Темы 3.1<br>Р.4 Темы 4.1-4.4<br>Р.5 Темы 5.1-5.4<br>Р.6 Темы 6.1<br>Р.7 Темы 7.1-7.2<br>Р.8 Темы 8.1-8.3 | ▪ Тестирование<br>▪ Устный опрос<br>▪ Математический диктант<br>▪ Индивидуальная самостоятельная работа<br>▪ Представление результатов практических работ<br>▪ Защита творческих работ<br>▪ Защита индивидуальных проектов<br>▪ Контрольная работа<br>▪ Выполнение экзаменационных заданий |
| **ОК 05.**<br>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного ко<br>нтекста | Р.1, Темы 1.1,1.2<br>Р.2 Темы 2.1,2.2,2.3<br>Р.3 Темы 3.1<br>Р.4 Темы 4.1-4.4<br>Р.5 Темы 5.1-5.4<br>Р.6 Темы 6.1<br>Р.7 Темы 7.1-7.2<br>Р.8 Темы 8.1-8.3 | ▪ Тестирование<br>▪ Устный опрос<br>▪ Математический диктант<br>▪ Индивидуальная самостоятельная работа<br>▪ Представление результатов практических работ<br>▪ Защита творческих работ<br>▪ Защита индивидуальных проектов<br>▪ Контрольная работа<br>▪ Выполнение экзаменационных заданий |
| **ОК 06.**<br>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с | Р.1, Темы 1.1,1.2<br>Р.2 Темы 2.1,2.2,2.3<br>Р.3 Темы 3.1<br>Р.4 Темы 4.1-4.4<br>Р.5 Темы 5.1-5.4<br>Р.6 Темы 6.1<br>Р.7 Темы 7.1-7.2 | ▪ Тестирование<br>▪ Устный опрос<br>▪ Математический диктант<br>▪ Индивидуальная самостоятельная работа<br>▪ Представление результатов практических работ<br>▪ Защита творческих работ |

| | | |
|---|---|---|
| учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Р.8 Темы 8.1-8.3 | ▪ Защита индивидуальных проектов<br>▪ Контрольная работа<br>▪ Выполнение экзаменационных заданий |
| **ОК 07.** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Р.1, Темы 1.1,1.2<br>Р.2 Темы 2.1,2.2,2.3<br>Р.3 Темы 3.1<br>Р.4 Темы 4.1-4.4<br>Р.5 Темы 5.1-5.4<br>Р.6 Темы 6.1<br>Р.7 Темы 7.1-7.2<br>Р.8 Темы 8.1-8.3 | ▪ Тестирование<br>▪ Устный опрос<br>▪ Математический диктант<br>▪ Индивидуальная самостоятельная работа<br>▪ Представление результатов практических работ<br>▪ Защита творческих работ<br>▪ Защита индивидуальных проектов<br>▪ Контрольная работа<br>▪ Выполнение экзаменационных заданий |
| ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика. | Р.1, Темы 1.1<br>Р.2 Темы 2.1<br>Р.4 Темы 4.4<br>Р.5 Темы 5.3-5.4<br>Р.6 Темы 6.1<br>Р.7 Темы 7.1<br>Р.8 Темы 8.1,8.3 | ▪ Тестирование<br>▪ Устный опрос<br>▪ Математический диктант<br>▪ Индивидуальная самостоятельная работа<br>▪ Представление результатов практических работ<br>▪ Защита творческих работ<br>▪ Защита индивидуальных проектов<br>▪ Контрольная работа<br>▪ Выполнение экзаменационных заданий |

**Приложение № 2.12**
**к ОПОП-П по специальности**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

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: 109ч.
для специальности 09.02.07
Информационные системы и программирование
квалификация специалист по информационным системам.

2025

Согласовано
Председатель Методического совета,
заместитель директора по
учебно-методической работе
_____ Баторова Т.П.
«_____» _____ 202__ г.

Утверждено
Заместитель директора по учебной
работе/ответственный за качество
_____ Середина Л.В.

«_____» _____ 202__ г.

Рабочая программа общеобразовательной
учебной дисциплины рассмотрена и
одобрена на заседании ЦК ЕНМД
Протокол № __ от «__» _____ 20___ года.
Председатель ЦК Дагдунова А.А_____

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины (далее ОУД) «Информатика» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Министерства науки и образования Российской Федерации от 09.12.2016 г № 1547, учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена, на основании примерной рабочей программы.

Примерная рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины УТВЕРЖДЕНА на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования Протокол № 14 от «30» ноября 2022

Преподаватель ГБПОУ «БКТиЛ» Намдакова Н.П.
(фио)

**СОДЕРЖАНИЕ**


1. **Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины Информатика** **4**
2. **Структура и содержание общеобразовательной дисциплины** **29**
3. **Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины** **30**
4. **Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)**
5. **Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины** **31**

# 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 09.02.07 Информационные системы и программирование

## 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**[22] | **Дисциплинарные**[23] |
| **ОК 01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | **В части трудового воспитания:**<br>▪ готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>▪ готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>▪ интерес к различным сферам профессиональной деятельности<br>**Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**<br>а) базовые логические действия:<br>▪ самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне**;**<br>▪ устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;<br>▪ определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>**б) базовые исследовательские действия:**<br>▪ владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности<br>▪ навыками разрешения проблем<br>▪ умением выявлять причинно-следственные связи<br>▪ выдвигать гипотезы для решения | ▪ понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных;<br>▪ 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;<br>▪ уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов;<br>▪ понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах |

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

[23] *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:**<br>▪ сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>▪ совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>▪ осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;<br>**Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**<br>**в) работа с информацией:**<br>▪ владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br>▪ создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;<br>▪ оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br>▪ использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, | ▪ 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»; владеть 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;<br>▪ 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;<br>▪ иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;<br>▪ понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;<br>▪ уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;<br>▪ владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования |

| | | |
|---|---|---|
| | ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;<br>▪ владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности | логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;<br>▪ 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);<br>▪ 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);<br>▪ 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;<br>▪ уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов;<br>▪ иметь представления о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей;<br>▪ уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи;<br>▪ уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных;<br>▪ уметь использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; уметь выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные |

| | | |
|---|---|---|
| | | логические уравнения; уметь решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); уметь использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; уметь строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры;<br>▪ понимать базовые алгоритмы обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многоразрядных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи;<br>▪ владеть универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; уметь осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода; |

| | | |
|---|---|---|
| | | ▪ уметь разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы;<br>▪ уметь создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы |
| **ПК 3.3.** Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.<br>**ПК 5.1**. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.<br>**ПК 5.4.** Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием. | | |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах* |
|---|---|
| **Объем образовательной программы дисциплины** | **109** |
| **Основное содержание** | **52** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 40 |
| практические занятия | 12 |
| **Профессионально-ориентированное содержание** | **48** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 20 |
| практические занятия | 28 |
| **Промежуточная аттестация КОМПЛЕКСНЫЙ ЭКЗАМЕН** | 9 |

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Информатика»**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **Основное содержание** | | | |
| **Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека** | | **22** | |
| **Тема 1.1. Информация и информационные процессы** | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 02 |
| | Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы | | |
| **Тема 1.2. Подходы к измерению информации** | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 02 |
| | Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации | | |
| **Тема 1.3. Устройство компьютера** | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 02 |
| | Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение | | |
| **Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления** | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 02 |
| | Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС. | | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ:**<br>Практическая работа № 1 Перевод чисел из одной системы счисления в другую.<br>Практическая работа № 2 Арифметические операции в позиционных системах счисления. | 4 | |
| **Тема 1.5.** | **Содержание учебного материалы** | 2 | ОК 02 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Элементы комбинаторики, ТМ и матлогики** | Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом | | |
| **Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет** | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 01<br>ОК 02 |
| | Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет | | |
| **Тема 1.7. Службы Интернета** | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 02 |
| | Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете. Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных | | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ:**<br>Практическая работа № 3 Работа с информационными ресурсами | 2 | |
| **Тема 1.8. Информационная безопасность** | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 3.3.<br>ПК 5.1<br>ПК 5.4. |
| | Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи | | |
| **Раздел 2. Использование программных систем и сервисов** | | **22** | |
| **Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах** | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 02 |
| | Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования) | | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ:**<br>Лабораторная работа №4 Создание и сохранение документов в MS WORD.<br>Лабораторная работа №5 Редактирование документов в MS WORD. | 4 | |
| **Тема 2.2.** | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 02 |
| | Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Технологии создания структурированных текстовых документов** | Совместная работа над документом. Шаблоны. | | ПК 3.3.<br>ПК 5.1<br>ПК 5.4. |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ:**<br>Лабораторная работа №6 Вставка обьектов в документ MS Word. Создание таблиц<br>Лабораторная работа №7 Работа с формулами, вывод документа на печать. | 4 | |
| **Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа** | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 02 |
| | Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi) | | |
| **Тема 2.4. Представление профессиональной информации в виде презентаций** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 02<br>ПК 3.3.<br>ПК 5.1<br>ПК 5.4. |
| | Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации | | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Лабораторная работа №8 Представление профессиональной информации в виде презентаций<br>Лабораторная работа №9 Представление профессиональной информации в виде роликов | 4 | |
| | Принципы мультимедия. Интерактивное представление информации | | |
| **Тема 2.5. Гипертекстовое представление информации** | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 02 |
| | Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы | | |
| **Раздел 3. Информационное моделирование** | | **32** | |
| **Тема 3.1. Модели и моделирование. Списки, графы, деревья** | **Содержание учебного материала** | | ОК 02 |
| | 1. Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования | 2 | |
| | 2. Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений | 2 | |
| | 3. Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия) | 2 | |
| **Тема 3.2.** | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 01 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры** | Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц | | ПК 3.3.<br>ПК 5.1<br>ПК 5.4. |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Лабораторная работа №10 Разработка алгоритмов | 2 | |
| **Тема 3.3<br>Анализ алгоритмов в профессиональной области** | **Содержание учебного материала** | | ОК 02<br>ПК 3.3.<br>ПК 5.1<br>ПК 5.4. |
| | Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов | 2 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Лабораторная работа №11 Разработка алгоритмов к задачам из профессиональной области | 2 | |
| **Тема 3.4.<br>Базы данных как модель предметной области** | **Содержание учебного материала** | | ОК 02 |
| | Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных | 2 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Лабораторная работа №12 Создание БД. Работа с объектами | 2 | |
| **Тема 3.5.<br>Технологии обработки информации в электронных таблицах** | **Содержание учебного материала** | | ОК 02 |
| | Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование | 2 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Лабораторная работа №13 Создание рабочей книги в Excel и технология работы с листами. Адресация. Сортировка | 2 | |
| **Тема 3.6.<br>Формулы и функции в электронных таблицах** | **Содержание учебного материала** | | ОК 02<br>ПК 3.3.<br>ПК 5.1<br>ПК 5.4. |
| | Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах | 2 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Лабораторная работа №14 Работа с формулами и стандартными функциями. | 2 | |
| **Тема 3.7** | **Содержание учебного материала** | 2 | |
| | Визуализация данных в электронных таблицах. Моделирование в электронных | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Визуализация данных в ЭТ Моделирование в ЭТ** | таблицах (на примерах задач из профессиональной области) | | ОК 02<br>ПК 3.3.<br>ПК 5.1<br>ПК 5.4. |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Лабораторная работа №15<br>Использование возможностей электронных таблиц для выполнения заданий из различных предметных областей<br>Лабораторная работа № 16 Построение диаграмм в Excel. | 4 | |
| **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)[24]** | | | |
| **Прикладной модуль 4** | **Технологии продвижения веб-сайта в Интернете** | **24** | |
| **Тема 4.1. Интернет-маркетинг** | **Содержание учебного материала** | | ОК 02<br>ПК 3.3.<br>ПК 5.1<br>ПК 5.4. |
| | Интернет-маркетинг: понятие, инструменты Интернет-маркетинга, исследование как элемент интернет-маркетинга | **2** | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Лабораторная работа №17 Применение Интернет-маркетинга | 2 | |
| **Тема 4.2. Методы продвижения в Интернете** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 02<br>ПК 3.3.<br>ПК 5.1<br>ПК 5.4. |
| | Баннерная и контекстная рекламы, реклама в рассылках, реклама в блогах, сообществах, социальных сетях; вирусный маркетинг | | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Лабораторная работа №18 Баннерная и контекстная рекламы | 2 | |
| **Тема 4.3. Различные способы работы с количеством посетителей** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 02<br>ПК 3.3.<br>ПК 5.1<br>ПК 5.4. |
| | Способы получения трафика: определение трафика, основные способы получения трафика, особенности контекстной рекламы, SEO и SMO продвижения | | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Лабораторная работа №19 Работа с рекламой | 2 | |
| **Тема 4.4. Поисковая оптимизация контента** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 02<br>ПК 3.3.<br>ПК 5.1<br>ПК 5.4. |
| | Оптимизация контента для Яндекс, Rambler и Google, индексирование сайта поисковыми системами | | |
| **Тема 4.5. Рекламная кампании в** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 02<br>ПК 3.3. |
| | Планирование и проведение рекламной кампании - постановка целей, выбор | | |

[24] Образовательная организация осуществляет выбор двух модулей

| | | | |
|---|---|---|---|
| **сети Интернет** | и/или разработка инструментов, месседж, выбор площадок, бюджет, оценка эффективности | | ПК 5.1<br>ПК 5.4. |
| **Тема 4.6. Проектная работа «Проектирование рекламной кампании в Интернете»** | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 02<br>ПК 3.3.<br>ПК 5.1<br>ПК 5.4. |
| | Проектная работа «Проектирование рекламной кампании в Интернете для конкретной продукции/решения/компании/организации» | | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Лабораторная работа № 20 Проведение рекламной кампании | **2** | |
| **Промежуточная аттестация в форме КОМПЛЕКСНОГО ЭКЗАМЕНА** | | **9** | |
| **Всего** | | **109** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа дисциплины реализуется при наличии учебного кабинета Информатики.

Эффективность преподавания курса географии зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методический комплекс;
- оборудование для лабораторных работ: среда программирования TurboPascal, MsOffice 2010: программы MSWord, Excel, PowerPoint, Publisher, InternetExplorer, тестирующая оболочка СТ М-тест, программа-оболочка TotalCommander

Технические средства обучения:

- проектор;
- компьютеры с лицензионным программным обеспечением
- интерактивная доска
- учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование;
- вспомогательное оборудование;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- локальная сеть с выходом в глобальную сеть.

В процессе освоения программы учебного предмета «Информатика» студенты имеют возможность доступа к электронным учебным материалам по информатике, имеющимся в свободном доступе в системе Интернет, (электронные книги, практикумы, тесты, материалы ЕГЭ и др.)

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

**Для студентов**


1. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений/Н.Д. Угринович, Л.Л. Босова, Н.И. Михайлова. – 3-е изд. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021. – 394 с.: ил.
2. Михеева Е.В. Информатика [Текст]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 352 с.
3. Симонович С.В. Информатика [Текст]: учебное пособие для среднего профессионального образования Санкт-Петербург: Питер, 2022
4. И.И. Сергеева. Информатика: [Текст]: учебник для среднего профессионального образования / И.И. Сергеева, И.И. А.А.Музалевская: Москва: Форум: Инфра-М, 2021
5. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е.В. Михеева. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 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 производится 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 | Р.1 Тема 1.1<br>Р.2 Тема 2.4, Тема 2.5 | ▪ Тестирование<br>▪ Подготовка сообщений и выполнение рефератов<br>▪ Оценка результатов выполнения практических работ<br>▪ Контрольная работа |
| ОК 02 | Р.1 Тема 1.2, Тема 1.3<br>Р.2 Тема 2.1, Тема 2.2<br>Тема 2.3, Тема 2.4,<br>Тема 2.5 | ▪ Тестирование<br>▪ Подготовка сообщений и выполнение рефератов<br>▪ Оценка результатов выполнения практических работ<br>▪ Контрольная работа |
| ПК 3.3.<br>ПК 5.1<br>ПК 5.4. | Р.1 Тема 1.1<br><br>Р.1 Тема 1.2, Тема 1.3<br>Р.2 Тема 2.1, Тема 2.2 Тема 2.3<br><br>Р.1 Тема 1.2, Тема 1.3<br>Р.2 Тема 2.1, Тема 2.2 Тема 2.3 | ▪ Тестирование<br>▪ Подготовка сообщений и выполнение рефератов<br>▪ Оценка результатов выполнения практических работ<br>▪ Контрольная работа |
| ОК 02<br>ПК 3.3.<br>ПК 5.1<br>ПК 5.4. | Прикладной модуль 4 | ▪ Контрольная работа<br>▪ Проектная работа |

**Приложение № 2.13**
**к ОПОП-П по специальности**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**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 (вариант 2)
объем: 135 ч.
Специальность: 09.02.07
Информационные системы и программирование
Квалификация:
специалист по информационным системам

2025

Согласовано
Председатель Методического совета,
заместитель директора по
учебно-методической работе
_____ Баторова Т.П.
«_____» _____ 202__ г.

Утверждено
Заместитель директора по учебной
работе/ответственный за качество
_____ Середина Л.В.

«_____» _____ 202__ г.

Рабочая программа общеобразовательной
учебной дисциплины рассмотрена и
одобрена на заседании ЦК ЕН_____
Протокол № __ от «__» _____ 20___ года.
Председатель ЦК _____Дагдунова А.А

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины (далее ОУД) «Физика» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности _

09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016_г. № 1547 (ред. 17.12.2020г), учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена, на основании примерной рабочей программы.

Примерная рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины одобрена на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом №14 от «30» ноября 2022 г.

Преподаватель ГБПОУ «БКТиЛ» Цырендылыкова Намжилма Батожаргаловна_
(фио)

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»……... ……...4
2. Структура и содержание общеобразовательной учебной дисциплины……....16
3. Условия реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины……26
4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)……. …29
5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины……30

## 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 09.02.07 Информационные системы и программирование.
специальность

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

#### 1.2.1. Цели дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины Физика направлено на достижение следующих **целей:**

- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;
- формирование естественно-научной грамотности;
- овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;
- освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;
- овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);
- овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
- формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
- воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

Освоение курса ОД «Физика» предполагает решение следующих **задач:**

- приобретение знаний о фундаментальных физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира, принципов действия технических устройств и производственных процессов, о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии;
- понимание физической сущности явлений, проявляющихся в рамках производственной деятельности;
- освоение способов использования физических знаний для решения практических и профессиональных задач, объяснения явлений природы, производственных и технологических процессов, принципов действия технических приборов и устройств, обеспечения безопасности производства и охраны природы;
- формирование умений решать учебно-практические задачи физического содержания с учётом профессиональной направленности;
- приобретение опыта познания и самопознания; умений ставить задачи и решать проблемы с учётом профессиональной направленности;

- формирование умений искать, анализировать и обрабатывать физическую информацию с учётом профессиональной направленности;
- подготовка обучающихся к успешному освоению дисциплин и модулей профессионального цикла: формирование у них умений и опыта деятельности, характерных для профессий / должностей служащих или специальностей, получаемых в профессиональных образовательных организациях;
- подготовка к формированию общих компетенций будущего специалиста: самообразования, коммуникации, проявления гражданско-патриотической позиции, сотрудничества, принятия решений в стандартной и нестандартной ситуациях, проектирования, проведения физических измерений, эффективного и безопасного использования различных технических устройств, соблюдения правил охраны труда при работе с физическими приборами и оборудованием.

Особенность формирования совокупности задач изучения физики для системы среднего профессионального образования заключается в необходимости реализации профессиональной направленности решаемых задач, учёта особенностей сферы деятельности будущих специалистов.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать**:

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;
- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты,
- выдвигать гипотезы и строить модели,
- применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ;
- практически использовать физические знания;
- оценивать достоверность естественно-научной информации;
- использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.
- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;
- отличать гипотезы от научных теорий;
- делать выводы на основе экспериментальных данных;
- приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;

- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.
- применять полученные знания для решения физических задач;
- определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле*;

измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК (ОК указываются из нового макета ФГОС СПО 2022 года по профессии/специальности)

| 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:**<br>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности**,**<br>**Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**<br>**а) базовые логические действия**:<br>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне**;**<br>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;<br>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;<br>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;<br>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем<br>**б) базовые исследовательские действия:**<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- выявлять причинно-следственные связи и | **-**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;<br>- 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;<br>- владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и |

| | | |
|---|---|---|
| | актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;<br>- способность их использования в познавательной и социальной практике | 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;<br>- 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:**<br>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;<br>**Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**<br>**в) работа с информацией:**<br>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; | - 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<br>- 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br>- 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;<br>- 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:**<br>-- сформированность нравственного сознания, этического поведения;<br>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;<br>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;<br>- 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;<br>**Овладение универсальными регулятивными** | - 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | **действиями:**<br>**а) самоорганизация:**<br>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;<br>- давать оценку новым ситуациям;<br>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;<br>**б) самоконтроль:**<br>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;<br>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;<br>в) **эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:**<br>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;<br>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, | устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний;<br>- овладеть (сформировать представления) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся) |

| | | |
|---|---|---|
| | способность к сочувствию и сопереживанию;<br>- 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;<br>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;<br>**Овладение универсальными коммуникативными действиями:**<br>б) **совместная деятельность**:<br>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;<br>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным<br>**Овладение универсальными регулятивными действиями:** | - 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | г) **принятие себя и других людей:**<br>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br>- признавать свое право и право других людей на ошибки;<br>- 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:**<br>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке;<br>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;<br>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;<br>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;<br>**Овладение универсальными коммуникативными действиями:**<br>**а) общение:**<br>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;<br>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, | - уметь распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;<br>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств | 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:**<br>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;<br>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;<br>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;<br>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;<br>- 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 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент. | | |

## 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 |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Коды общих компетенций и личностных, метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **ФИЗИКА** | | **135** | |
| Введение<br>Физика и методы научного познания | Содержание учебной дисциплины | 1 | |
| | 1. Введение. Физика — фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Значение физики при освоении профессий СПО и специальностей СПО | 1 | ОК03<br>ОК05 |
| | Самостоятельная работа обучающихся:<br>подготовка сообщений по теме: "Материя, формы ее движения и существования" | | |
| **Раздел 1. Механика** | | **14** | ОК01<br>ОК02<br>ОК04<br>ОК05<br>ОК07 |
| 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. | 2 | |
| | 2. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики. | 2 | |
| | **Практическое занятие №1** Решение задач по разделу «Механика» | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся:<br>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** | ОК01<br>ОК02<br>ОК03<br>ОК04<br>ОК05<br>ОК07<br><br>ПК -2.1 |
| | 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 изохорического процесса | 2 | |
| | Содержание учебной дисциплины | **4** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тема 2.2 Основы термодинамики | 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. Охрана природы. Проблемы и пути их решения | 2 | |
| | **Практическое занятие №3.** Решение задач | 2 | |
| Тема 2.3. Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы | Содержание учебной дисциплины | **8** | |
| | 1. Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Приборы для определения влажности воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества. Перегретый пар и его использование в технике. Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Ближний порядок. Поверхностное натяжение. Смачивание. Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления. | 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 объёмного расширения. Учет расширения в технике. Плавление. Удельная теплота плавления. Кристаллизация.<br>**Практико - ориентированное содержание.** Жидкие кристаллы | 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:<br>Подготовка сообщений по теме: "Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел" | | |
| **Раздел III. Электродинамика** | | **38** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тема 3.1 Электрическое поле | Содержание учебной дисциплины | **8** | ОК02 ОК03 ОК04 ОК05 ОК07 ПК 5.1 |
| | 1. Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическая постоянная. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. | 2 | |
| | **3.** 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. Электроемкость. Единицы электроемкости.<br>**Практико - ориентированное содержание**<br>Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора | 2 | |
| | **Практико - ориентированное содержание**<br>**Практическое занятие№4.** Решение задач с профессиональной направленностью | 2 | |
| | **Практико - ориентированное содержание**<br>**Лабораторная работа №4**.Определение электроемкости 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 | |
| | **Практико - ориентированное содержание**<br>**Лабораторная работа №5.** Определение удельного сопротивления проводника. | 2 | |
| | 2. Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля—Ленца. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. | 2 | |
| | **Лабораторная работа №6.** Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока. Контрольная работа №2 «Электрическое поле. Законы постоянного тока» - (ДЗ) | 2 | |
| | 3. Электрические цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Законы Кирхгофа для узла. Соединение источников электрической энергии в батарею | 2 | |
| | **Практическое занятие №5.** Решение задач | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Самостоятельная работа обучающихся:<br>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<br>**Практико - ориентированное содержание.** Плазма | 2 | |
| | 2.Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости. P-n переход. Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы | 2 | |
| | **Практическое занятие №6.** Решение задач | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся:<br>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.<br>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.<br>**Практико - ориентированное содержание**<br>Магнитные свойства вещества. Магнитная проницаемость. | 2 | |
| | **Практическое занятие №7** Решение задач | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся:<br>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 | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока. Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле.<br>**Практико - ориентированное содержание.** Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле. | | |
| | **Практическое занятие №8** Решение задач | 2 | |
| | **Лабораторная работа №7.** Изучение явления электромагнитной индукции<br>Контрольная работа №3 «Магнитное поле. Электромагнитная индукция» | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся:<br>Подготовка сообщений по теме: «Экологические проблемы, связанные с биологическим действием радиоактивных излучений и возможные пути их решения» | | |
| **Раздел IV. Колебания и волны** | | **14** | ОК01<br>ОК02<br>ОК04<br>ОК05<br>ОК07<br>ПК 2.1 |
| Тема 4.1<br>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<br>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. | 2 | |
| | **3.** Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Резонанс в электрической цепи. Трансформаторы. Токи высокой частоты. | 2 | |
| | 4. 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.<br>**Практико - ориентированное содержание** | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Получение, передача и распределение электроэнергии** | | |
| | **Практическое занятие №9.** Решение задач | 2 | |
| | Контрольная работа № 4 «Колебания и волны» | 2 | ПК-2.1 |
| | Самостоятельная работа обучающихся:<br>Подготовка сообщений по теме:" Применение электромагнитных волн" | | |
| **Раздел V. Оптика** | | **14** | |
| Тема 5.1<br>Природа света | Содержание учебной дисциплины | | ОК01<br>ОК02<br>ОК04<br>ОК05 |
| | 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 освещенности | 2 | |
| | **Лабораторная работа № 8.**.Определение показателя преломления стекла | 2 | |
| Тема 5.2<br>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 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся:<br>подготовка презентации: "Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы" «Искусство и процесс познания», «Физика и музыкальное искусство», «Цветомузыка», «Физика в современном цирке» (по выбору ) | | |
| Тема 5.3 | Содержание учебной дисциплины | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Специальная теория относительности | **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** | ОК01<br>ОК02<br>ОК04<br>ОК05<br>ОК07 |
| Тема 6.1<br>Квантовая оптика | Содержание учебной дисциплины | | |
| | **1.**Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Давление света. Химическое действие света. Опыты П.Н. Лебедева и Н.И. Вавилова. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. Применение фотоэффекта | 2 | |
| | **Практическое занятие №10. Решение задач на законы фотоэффекта** | 2 | |
| Тема 6.2<br>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 22 реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Энергия звезд. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы | 2 | |
| | Контрольная работа № 5 «Квантовая физика» | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся:<br>Подготовка сообщений по теме: «Экологические проблемы, связанные с биологическим действием радиоактивных излучений и возможные пути их решения» | | |
| **Раздел VII. Строение Вселенной** | | **6** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Содержание учебной дисциплины | | ОК01<br>ОК02<br>ОК03<br>ОК04<br>ОК05<br>ОК07 |
| Тема 7.1<br>Строение Солнечной системы | **1.** Солнечная система: планеты и малые тела, система Земля—Луна | 2 | |
| Тема 7.2<br>Эволюция Вселенной | Содержание учебной дисциплины | 4 | |
| | 1.Строение и эволюция Солнца и звёзд. Классификация звёзд. Звёзды и источники их энергии. Галактика. Современные представления о строении и эволюции Вселенной | 2 | |
| | **Лабораторная работа №10.** Изучение карты звездного неба | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся:<br>Подготовка сообщений по теме: "Современные представления о строении и эволюции Вселенной " | | |
| | **Промежуточная аттестация в форме ЭКЗАМЕНА** | 18 | |
| | **ВСЕГО:** | **135** | |

## 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

**Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета физики.**

Оборудование учебного кабинета:

1. Цифровая лаборатория по физике для учителя;
2. Цифровая лаборатория по физике для ученика;
3. Весы технические с разновесами;
4. Комплект для лабораторного практикума по оптике;
5. Комплект для лабораторного практикума по механике;
6. Комплект для лабораторного практикума по молекулярной физике и термодинамики;
7. Комплект для лабораторного практикума по электричеству (с генератором);
8. Комплект для изучения возобновляемых источников энергии (солнечной, ветровой энергии, био-, механической и термоэлектрической энергетики);
9. Амперметр лабораторный;
10. Вольтметр лабораторный;
11. Колориметр с набором калориметрических тел;
12. Термометр лабораторный;
13. Комплект для изучения основ механики, 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 обучения

1. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

2. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

Основные источники:

1. Пинский А.А., Граковский Г.Ю. Физика. Учебник 10кл[Текст]/ Под общ. Ред. Ю.И. Дика, Н.С.Пурышевой.-М., ФОРУМ: ИНФРА-М., 2021.
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., 2021.
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., 2021

Дополнительные источники:

1. Самойленко П.И., Сергеев А.В. Физика ( для нетехнических специальностей)-Учебник [Текст]/ М.. Мастерство, 2021.
2. Сборник задач по физике. Задачник 10-11 классы [Текст]/ / Под. Ред. А.П. Рымкевич. – М.: 2021г
3. Физика. Энциклопедический словарь школьника. –М.: Цитадель.2022.
4. Енохович А.С. Справочник по физике и технике.[Текст]/ - М.: Высшая школа,2022

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 производится 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.Выбиратьспособы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Раздел1.Темы1.1.1.2, 1.3<br>Раздел2.Темы 2.1.,2.2., 2.3.<br>Раздел3.Темы3.1.3.2.3.3, 3.4.,3.5.<br>Раздел4.Темы4.1.4.2.<br>Раздел5.Темы 5.1.,5.2., 5.3.<br>Раздел6.Темы6.1.6.2.<br>Раздел 7. Темы 7.1, 7.2 | - устный опрос;<br>- Фронтальный опрос;<br>- Оценка контрольных работ;<br>- наблюдение заходом выполнения лабораторных работ;<br>- оценка выполнения лабораторных работ;<br>- оценка практических работ (решения качественных, расчетных задач);<br>- оценка тестовых заданий;<br>- наблюдение заходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов;<br>- оценка выполнения домашних самостоятельных работ;<br>- наблюдение и оценка решения кейс-задач;<br>- наблюдение и оценка деловой игры;<br>- Дифференцированный зачет |
| 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<br>Раздел2.Темы 2.1.,2.2., 2.3.<br>Раздел3.Темы3.1.3.2.3.3. 3.4.,3.5.<br>Раздел4.Темы4.1.4.2.<br>Раздел5.Темы 5.1.,5.2., 5.3.<br>Раздел 6. Темы 6.1. 6.2.<br>Раздел 7. Темы 7.1, 7.2 | |
| 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<br>Раздел2.Темы 2.1.2.2.,2.3.<br>Раздел3.Темы3.1.3.2.3.3., 3.4.,3.5.<br>Раздел 7. Темы 7.1, 7.2 | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Раздел1.Темы1.1.1.2, 1.3<br>Раздел2.Темы 2.1.,2.2., 2.3.<br>Раздел3.Темы3.1.3.2.3.3., 3.4.,3.5.<br>Раздел4.Темы4.1.4.2.<br>Раздел5.Темы 5.1.,5.2., 5.3.<br>Раздел6.Темы6.1.6.2.<br>Раздел 7. Темы 7.1, 7.2 | |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию | Раздел1.Темы1.1.1.2, 1.3<br>Раздел2.Темы 2.1.2.2. 2.3.<br>Раздел3.Темы3.1.3.2.3.3, | |

| | | |
|---|---|---|
| на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | 3.4.,3.5.<br>Раздел4.Темы4.1.4.2.<br>Раздел5.Темы 5.1.5.2. 5.3.<br>Раздел6.Темы6.1.6.2.<br>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<br>Раздел2.Темы 2.1. 2.2., 2.3.<br>Раздел3. Темы 3.1. 3.2.3.3. 3.4.,3.5.<br>Раздел4.Темы 4.1.4.2.<br>Раздел6.Темы 6.1.6.2.<br>Раздел 7. Темы 7.1, 7.2 | |

**Приложение № 2.14**
**к ОПОП-П по специальности**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

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

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
## общеобразовательной учебной дисциплины
## «Индивидуальный проект» для профессиональных образовательных организаций

базовый уровень
объем: 44 ч.
для специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
квалификация: Специалист по информационным системам

2025

Согласовано
Председатель Методического совета,
заместитель директора по
учебно-методической работе
_____ Баторова Т.П.
«_____» _____ 202__ г.

Утверждено
Заместитель директора по учебной
работе/ответственный за качество
_____ Середина Л.В.

«_____» _____ 202__ г.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании ЦК_____
(Наименование ЦК) Протокол № __ от «__» _____ 20___ года.
Председатель ЦК ФИО (подпись)

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины (далее ОУД) «Индивидуальный проект» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от _ 01.09.2022 г. № 1547 _, учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена, на основании примерной рабочей программы.

Примерная рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины одобрена на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом №10 от «15» августа 2025 г.

Преподаватель ГБПОУ «БКТиЛ» ____Олбороева В.В._____
(фио)

**СОДЕРЖАНИЕ**


| | | |
|---|---|---|
| **1.** | **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **5** |
| **2.** | **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **11** |
| **3.** | **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **15** |
| **4.** | **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **17** |

# 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 специальности 09.02.07.Информационные системы и программирование

Предлагаемая тематика проектов соответствует содержанию учебной дисциплины русский язык

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**[25] | **Дисциплинарные**[26] |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | **В части трудового воспитания:**<br>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности**,**<br>**Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**<br>**а) базовые логические действия**:<br>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне**;**<br>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;<br>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;<br>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать | - сформировать навыки коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления<br>- сформировать способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности<br>- 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<br>- 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 |

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

[26] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с методикой преподавания дисциплины

| | | |
|---|---|---|
| | риски последствий деятельности;<br>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем<br>**б) базовые исследовательские действия:**<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;<br>- способность их использования в познавательной и социальной практике | |
| ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения | **В области ценности научного познания:**<br>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>- совершенствование языковой и читательской | - уметь планировать и выполнять учебный проект;<br>- уметь анализировать информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);<br>- владеть основными методами научного познания (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); |

| | | |
|---|---|---|
| задач профессиональной деятельности | культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;<br>**Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**<br>**в) работа с информацией:**<br>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;<br>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br>- 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;<br>- 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;<br>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;<br>**Овладение универсальными коммуникативными действиями:**<br>**б) совместная деятельность**:<br>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;<br>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным<br>**Овладение универсальными регулятивными действиями:**<br>**г) принятие себя и других людей:**<br>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br>- признавать свое право и право других людей на ошибки;<br>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека; | - сформировать навыки коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления<br>- сформировать способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности<br>- 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<br>- сформировать способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | **В области экологического воспитания:**<br>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;<br>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;<br>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;<br>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;<br>- расширение опыта деятельности экологической направленности;<br>- 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 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.<br>ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения. | | |

## 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 (экзамен)** | 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.<br>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.<br>Разработка группового пробного мини-проекта на тему «Матерные слова – хорошо или плохо?» 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, | 2 | ОК 02; ОК 07 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | наблюдений и пр.). Составление вопросов к опросу, анкетированию. | | |
| | 3 | Составление списка информационных источников. Оформление результатов исследования. Умозаключения и выводы. Презентация и защита замысла пробного проекта или исследовательской работы. | 2 | ОК 01; ОК 02 |
| **Раздел 2. Основной этап** | | | **30** | |
| **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; ОК 07 |
| **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | | | | |
| **Тема 2.2. Теоретическая часть** | Содержание учебного материала | | **6** | |
| | 1 | Информационно-содержательный материал.<br>Анализ информации, отбор наиболее значимых данных, выстраивание общей логической схемы выводов. | 2 | ОК 01; ОК 04 |
| | 2 | Взаимосвязь темы индивидуального проекта по русскому языку с будущей профессией | 4 | ПК 2.1; ПК 2.4 |
| | Внеаудиторная работа обучающихся:<br>- изучить и разобрать тему «Моя будущая профессия» | | | |
| **Тема 2.3. Практическая часть (экспериментальная)** | Содержание учебного материала | | **10** | |
| | 1 | Выбор необходимого инструментария для работы над проектом (материально-технические ресурсы). | 2 | ОК 01; ОК 07 |
| | 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 | 4 | ОК 01; |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | работы. | | ПК 2.1; ПК 2.4 |
| **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 07; ПК 2.1; ПК 2.4 |
| **Промежуточная аттестация в форме Дифференцированного зачета** | | | | |
| | | **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 русского языка и литературы

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 обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

1.Положение об индивидуальном проекте обучающихся в ГБПОУ «БКТиЛ» от 15.01.2024 г. № 275.

2.«Лань : сайт : коммерч. сайт интернет-версия. URL: https://e.lanbook.com дата обращения: дд.мм.гггг)».

3. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык и литература. Русский язык. Издание: 2-е изд., стер. Год выпуска: 2020 Электронный ресурс www.academia-moscow.ru

«Знаниум : сайт интернет-версия. URL: **https://znanium.ru** дата обращения: дд.мм.гггг)».

**Для преподавателя**

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

1. Филологу». Русский филологический портал. http://www.philology.ru/
2. Газета «Русский язык» и сайт для учителя «Я иду на урок русского языка» http://rus.1september.ru
3. Грамота. Ру: справочно-информационный портал «Русский язык» http://www.gramota.ru

4. Коллекция «Диктанты — русский язык» Российского общеобразовательного портала http://language.edu.ru

5. Культура письменной речи http://www.gramma.ru

6. Крылатые слова и выражения http://slova.ndo.ru

7. Тесты по русскому языку http://likbez.spb.ru

8. Филологический портал Philology.ru http://www.philology.ru

9. Правила русской орфографии и пунктуации. Полный академический справочник www.natahaus.ru/index.php?newsid=1146086920

10. Собрание словарей на сайте Института русского языка им. В.В. Виноградова www.ruslang.ru и www.slovari.ru

11. Бесплатная справочная служба портала "Грамота.ру" www.spravka.gramota.ru/buro.html

12. Правила русской орфографии и пунктуации. Полный академический справочник www.natahaus.ru/index.php?newsid=1146086920

13. Конкурс "Русский Медвежонок _ языкознание для всех" http://www.rm.kirov.ru

**14.** Интернет-портал учителей. http://nsportal.ru/

**15.** «Учительский портал» - сайт для учителей всех предметов. Разработки уроков и мероприятий, методическая помощь. http://www.uchportal.ru/load

**16.** «Филологу». Русский филологический портал. http://www.philology.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. https://e.lanbook.com

### 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 производится 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 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.

**Контроль и оценка** раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

| № | Модуль / Раздел / Тема | Результат обучения | Оценочные мероприятия | ОК |
|---|---|---|---|---|
| **I** | **Основное содержание** | | | |
| 1 | **Раздел 1. Подготовительный этап** | **Разработка группового пробного мини-проекта на тему** «Матерные слова – хорошо или плохо?» | **Презентация пробного мини-проекта на тему** «Матерные слова – хорошо или плохо?» | |
| 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 | 1. Выбор и формулировка темы индивидуального проекта<br>2. Технические требования к оформлению работы | ОК 01<br>ОК 02 |

| № | Модуль / Раздел / Тема | Результат обучения | Оценочные мероприятия | ОК |
|---|---|---|---|---|
| | | источники. Понятие плагиат. | | |
| 1.2 | Планирование | Планирование этапов выполнения проекта и исследовательской работы.<br>Разработка группового пробного мини-проекта на тему «Матерные слова – хорошо или плохо?» | 1. Пробный мини-проект на тему «Матерные слова – хорошо или плохо?»2. Составление вопросов к анкетированию<br>3. Презентация и защита замысла пробного проекта или исследовательской работы | ОК 01<br>ОК 02<br>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.<br>2. Формулировка цели и конкретных задач индивидуального проекта.<br>3. Выбор объекта и предмета исследования. | ОК 01<br>ОК 02 |
| 2.2 | Теоретическая часть | Информационно-содержательный материал | 1. Отбор наиболее значимых данных<br>2. Взаимосвязь темы индивидуального проекта с будущей профессией | ОК 01<br>ОК 04<br>ПК 2.1;<br>ПК 2.4 |
| 2.3 | Практическая часть (экспериментальная) | Реализация плана, выполнение эксперимента, опроса, анкетирования | 1. Обработка результатов экспериментальной части<br>2. Анализ социологического опроса, анкетирования, описание изготовления проектируемого изделия, реализации проекта | ОК 01<br>ОК 04<br>ПК 2.1;<br>ПК 2.4 |
| 2.4 | Заключение | Разработка индивидуального проекта | 1. Подготовка компьютерной презентации проекта<br>2. Защита проекта | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ПК 2.1;<br>ПК 2.4 |

**Приложение № 2.15**
**к ОПОП-П по специальности**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

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

# Рабочая программа профессионального модуля «ОП.04 Введение в специальность»

Базовый уровень

Объём 34ч.

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация специалист по информационным системам

**2025 г.**

Согласовано
Председатель Методического совета,
заместитель директора по учебно-методической работе
_____ Баторова Т.П.
«_____» _____ 202__ г.

Утверждаю
Заместитель директора по учебной работе/ответственный за качество
_____ Середина Л.В.

«_____» _____ 202__ г.

Рабочая программа профессионального модуля
рассмотрена и одобрена на заседании ЦК_____
Протокол № _10__ от «_26_» __06_____ 2025_ года.
Председатель ЦК (фио, подпись) Дульская А.С.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование , утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. N 1547, учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена.

Разработчик: Гунзынов О.С.

Рецензент: _____ФИО, должность (работодатель)

## 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 «ОП.04 Введение в специальность»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Введение в специальность» является дисциплиной по выбору общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

### 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 | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить | |
| 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; | |
| ОК 09 | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы | |
| ПК 2.1. | Анализировать проектную и техническую документацию. | Модели процесса разработки программного обеспечения. | Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации. |

**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 | 24 | 10 |
| В том числе практические работы | 10 | 10 |
| Промежуточная аттестация - ДЗ | | - |
| Всего | **34** | **10** |

**2.2. Содержание дисциплины**

| **Наименование разделов и тем** | **Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий** | **Объём часов** | **В форме практической подготовки** |
|---|---|---|---|
| **Тема 1. Введение в учебную дисциплину** | **Содержание** | **10** | |
| | 1. Основная профессиональная программа по специальности. | 2 | |
| | 2. Требования к минимуму содержания основной профессиональной образовательной программы по специальности: учебные дисциплины федерального и национально-регионального компонента, циклы дисциплин; | 2 | |
| | 3. Понятие «Информационные системы», «Программирование». Особенности возникновения специальности. | 2 | |
| | 4. Профессионально-ориентированное содержание: Принципы построения системы профессиональной подготовки будущих специалистов. | 2 | |
| | 5. Особенности современной системы обучения по специальности. Построение «дерева целей» (определение ближних, средних и дальних целей) | 2 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** | **2** |
| **Тема 2. Письменная обработка информации.** | **Содержание** | **4** | |
| | 1. Виды письменных студенческих работ. Правила составления плана. Рациональное конспектирование. Правила составления конспектов. Алгоритм составления тезисов. | 2 | |
| | 2. Реферат, его структура и | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | требования к написанию. Доклад и сообщение.<br>Курсовая работа. Дипломная работа Составление плана, тезисов, всех видов конспектов. Защита реферата или доклада. Составление аннотации на курсовую работу или дипломную работу. Виды конспектов. Способы сокращения слов. Написание реферата и доклада. | | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** | **2** |
| **Тема 3. Основные аспекты профессиональной подготовки будущих специалистов в системе СПО** | **Содержание учебного материала** | **6** | |
| | **1.** Общекультурные компетенции и дисциплины в подготовке специалиста по специальности. | | |
| | **2.** Профессионально-ориентированное содержание: | 2 | |
| | 3. Профессиональные компетенции и дисциплины по специальности | 2 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** | **2** |
| **Тема 4. Профессиональная компетентность специалиста в области информатики и программирования** | **Содержание учебного материала** | **2** | |
| | **1**.Понятие профессиональной компетентности.<br>Требования к теоретической и практической готовности специалиста в области информационных систем | | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** | **2** |
| **Тема 5. Телекоммуникации и их программное обеспечение в системе образования** | **Содержание учебного материала** | **2** | |
| | **1.** Профессионально-ориентированное содержание:<br>Компьютерные сети и мировые информационные ресурсы<br>Техническое и программное обслуживание компьютерных сетей<br>Профессионально- | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ориентированное содержание: Компьютерная революция: социальные перспективы и последствия. | | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** | **2** |
| **Итого** | | **34** | **10** |

**3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Материально-техническое обеспечение**

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» 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. 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, 2023. – 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», 2023. – 352 с.
3. Симонович С.В. Информатика [Текст]: учебное пособие для среднего профессионального образования Санкт-Петербург: Питер, 2023
4. И.И. Сергеева. Информатика: [Текст]: учебник для среднего профессионального образования / И.И. Сергеева, И.И. А.А.Музалевская: Москва: Форум: Инфра-М, 2023
5. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е.В. Михеева. – М.: Издательский центр «Академия», 2023. – 384 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 производится 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 освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| В рамках программы учебного предмета обучающимися осваиваются личностные, мета предметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: л**ичностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб)**<br>Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием | 91-00% правильных ответов: оценка 5(отлично)<br>71-90% правильных ответов: оценка 4(хорошо)<br>61-70% правильных ответов: оценка 3 (удовлетворительно)<br>Менее 60% правильных ответов: оценка 2 (неудовлетворительно) | Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике<br>Диагностика (тестирование, контрольные работы) |

**Приложение № 2.16**
**к ОПОП-П по специальности**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**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.
09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация : специалист по информационным системам

2025

Согласовано
Председатель Методического совета,
заместитель директора по
учебно-методической работе
_____ Баторова Т.П.
«_____» _____ 202__ г.

Утверждено
Заместитель директора по учебной
работе/ответственный за качество
_____ Середина Л.В.

«_____» _____ 202__ г.

Рабочая программа общеобразовательной
учебной дисциплины рассмотрена и
одобрена на заседании ЦК____ОГСЭ_____
Протокол № 10 от 5 июня 2025г
Председатель ЦК Батуева Х.С._____

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины (далее ОУД) «Родная литература» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности, 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1547 учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена, на основании примерной рабочей программы.
Примерная рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины утверждена на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования Протокол № 14 от «30» ноября 2022

Преподаватель ГБПОУ «БКТиЛ» Шенхорова Светлана Самбаевна

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Родная литература» …… 4
2. Структура и содержание общеобразовательной учебной дисциплины .....16
3. Условия реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины .....21
4.Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)…….22
5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины 23

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Родная литература»

**1.1. 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 09.02.07 Информационные системы и программирование

**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:<br>− готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении<br>− произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений;<br>− готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в<br>− процессе литературного образования;<br>− 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;<br>− готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни;<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>а) базовые логические действия:<br>- 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;<br>ПРб 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;<br>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.<br>ПРб 5. Уметь определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;<br>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)<br>ПРб 11. Иметь представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| | - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;<br>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;<br>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;<br>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем<br>б) базовые исследовательские действия:<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;<br>- способность использования знаний в | 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 |
| | 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:<br>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>в) работа с информацией:<br>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;<br>- оценивать достоверность, легитимность | ПРб 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | Общие | Дисциплинарные |
| | информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br>- 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;<br>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; | «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;<br>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;<br>ПРб 13. Уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, 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:<br>-- сформированность нравственного сознания, этического поведения;<br>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;<br>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; | 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;<br>ПРб 6. Уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| | - 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;<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>а) самоорганизация:<br>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;<br>- давать оценку новым ситуациям;<br>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;<br>б) самоконтроль:<br>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;<br>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;<br>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:<br>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;<br>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, | аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;<br>ПРб 7. Осознавать художественную картину жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;<br>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 |
| | учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;<br>- 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;<br>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>б) совместная деятельность:<br>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;<br>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>г) принятие себя и других людей:<br>- принимать мотивы и аргументы других | ПРб 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;<br>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 |
| | людей при анализе результатов деятельности;<br>- признавать свое право и право других людей на ошибки;<br>- 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:<br>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;<br>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;<br>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;<br>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>а) общение:<br>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;<br>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;<br>- 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;<br>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 |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | Общие | Дисциплинарные |
| | | 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;<br>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:<br>- 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;<br>- 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, | 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;<br>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** |
| | труде, отраженным в художественных произведениях;<br>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы;<br>В части гражданского воспитания:<br>− сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;<br>− осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;<br>− принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображенными в литературных произведениях;<br>− готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;<br>− готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;<br>− умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; | |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| | − готовность к гуманитарной деятельности | |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | - наличие мотивации к обучению и личностному развитию;<br>В области ценности научного познания:<br>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>б) базовые исследовательские действия:<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;<br>- овладение видами деятельности по | ПРб 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм литературного языка |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| | получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;<br>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;<br>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду | |
| ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы | Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации | Анализировать проектную и техническую документацию |

## 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---|
| **Объем образовательной программы дисциплины** | **34** |
| **в т. ч.:** | |
| **Основное содержание** | **24** |
| 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.<br>**Практическая работа**<br>– работа со словарями, справочниками, энциклопедиями<br>Аналитико-сопоставительная работа с фольклором народов разных стран | **2**<br><br>2 | ОК2, ОК4, ОК9 |
| **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**<br>Анализ первой главы эпоса | 2 | ОК2, ОК4, ОК9<br>ПК 5.6 |
| | 3 **Подвиги Гэсэра** Образ Гэсэра – образ борца за свободу и справедливость народа.<br>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:**<br>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.<br>Творчество Ц.Дона. Отражение противоречий коллективизации в произведениях писателя. И.К.Калашников, повесть «Через топи». Воспитание молодого человека, вынужденно оказавшегося оторванным от людей в тайге. Писатель показывает, как нерешительный, инфантильный юноша, преодолевая трудности, становится мужественным и ответственным человеком. | 1 | ОК2, ОК4, ОК9<br><br>ПК 5.6 |
| **Раздел 4 Литература о Великой Отечественной войне** | 1 | Роль произведений о Великой Отечественной войне в воспитании патриотических чувств молодого поколения.<br>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**<br>- Работа со словарями, справочниками, энциклопедиями с результирующим выступлением и изложением актуальности значения творчества бурятских писателей о В.О.В. | 1 | |
| | | | | |
| **Раздел 5. Литература 50-70х гг.** | 1 | Отражение в произведениях Х.Намсараева «На утренней заре», А.Бальбурова «Поющие стрелы», Д.Батожабай «Похищенное счастье» революционных событий в историческом сознании народа; социалистическое строительство в стране; нравственной проблематики произведений о труде; обличение равнодушия и мещанства; уважение к памяти предков; фольклорные мотивы в произведениях. | 1 | ОК2, ОК4, ОК9<br>ПК 5.6 |
| | 2 | **Практическая работа обучающихся**<br>– подготовка исследовательских проектов по творчеству вышеперечисленных писателей | 1 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Раздел 6. Современная бурятская поэзия и проза** | 1 | 1. Расширение тем поэтического диапазона в бурятской лирике. Сочетание публицистического, философского, лирического начала в поэзии. Творчество Н. Дамдинова, Д. Жалсараева, Д. Улзытуева, Г. Раднаевой, А. Румянцева.<br>Использование фольклорных элементов в поэзии; изображение характерных реалий народного быта, обычаев, обрядов. Новые поэтические формы. Творчество А. Щитова, С. Нестеровой, Н. Нимбуева. Общечеловеческие проблемы начала XX века в прозе и поэзии. Новаторство литературы начала XXI века. Полемика по вопросам литературы. Творчество Р. Белоглазовой, К. Балкова, В. Митыпова | 2 | |
| | | **Практическая работа обучающихся**<br>– 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:**<br>«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 существовани» : профессии в мире НТП»** | | **Содержание учебного материала**<br>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:**<br>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»<br>Всего -34 ч | | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено следующее специальное помещение: кабинет русского языка и литературы

Помещение кабинета соответствует требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оборудование учебного кабинета:
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы экзамена.

Технические средства обучения:
- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Залы:
Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

#### 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**

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.рф/);
10. КиберЛенинка (http://cyberleninka.ru/).
11. Справочно-информационный портал "Русский язык" (http://gramota.ru/);
12. Служба тематических толковых словарей (http://www.glossary.ru/);
13. Словари и энциклопедии (http://dic.academic.ru/);
14. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети).

## 4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производится 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 мероприятия** |
|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Введение<br>Р 1,<br>Р 2,<br>Р 3,<br>Р 4,<br>Р 5,<br>Р 6 | наблюдение за выполнением мотивационных заданий;<br>наблюдение за выполнением практической работы;<br>контрольная работа;<br>выполнение заданий на дифференцированном зачете |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Введение<br>Р 1,<br>Р 2,<br>Р 3, Р 4,<br>Р 5,<br>Р 6 | |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в | Введение<br>Р 1,<br>Р 2, Р 3<br>Р 4,<br>Р 5,<br>Р 6 | |

| | | |
|---|---|---|
| профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Введение<br>Р 1,<br>Р 2, Р 3,<br>Р 4, Р 5,<br>Р 6 | |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Введение<br>Р 1,<br>Р 2,<br>Р 3, Р 4,<br>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<br>Р 1,<br>Р 2, Р 3, Р 4,<br>Р 5,<br>Р 6 | |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | | |
| ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы | Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации | Наблюдение за умением анализировать проектную и техническую документацию |

**Приложение № 2.17**
**к ОПОП-П по специальности**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

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

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
**учебной дисциплины**
«ДВ.03 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

базовый уровень
объем: 44 ч.
Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: специалист по информационным системам

2025 г.

Согласовано
Председатель Методического совета,
заместитель директора по
учебно-методической работе
_____ Баторова Т.П.
«_____» _____ 202__ г.

Утверждено
Заместитель директора по учебной
работе/ответственный за качество
_____ Середина Л.В.

«_____» _____ 202__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины
рассмотрена и одобрена на заседании
ЦК ИС,ЭО
Председатель ЦК:
Дульская Анастасия Сергеевна _____

Рабочая программа учебной дисциплины «ДВ.03 Основы финансовой деятельность» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547, учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена, на основании примерной рабочей программы.

Примерная рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО по УГПС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника протоколом от 02.05.2023 № 7/2023

Преподаватель ГБПОУ «БКТиЛ» Сафронова Наталия Владимировна

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 557
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 557
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 557
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 6
2.2. Содержание дисциплины 5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 10
3.1. Материально-техническое обеспечение 10
3.2. Учебно-методическое обеспечение 10
4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)…….....13
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 14

## 3. Общая характеристика программы учебной дисциплины «ДВ.03 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ДВ.03 Основы финансовой грамотности»: 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 «ДВ.03 Основы финансовой грамотности» включена в дисциплины по выбору.

### 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 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | **Уметь:**<br>- определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;<br>- выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи;<br>- составлять план действий;<br>- определять необходимые ресурсы;<br>- реализовывать составленный план | **Знать:**<br>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;<br>- основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;<br>- критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия | |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и | **Уметь:**<br>- определять задачи для сбора информации;<br>- планировать процесс поиска информации и | **Знать:**<br>- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | осуществлять выбор необходимых источников;<br>- структурировать получаемую информацию;<br>- оценивать практическую значимость результатов поиска;<br>- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;<br>- использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия | благополучия;<br>- формат представления результатов поиска информации,<br>- современные средства и устройства информатизации;<br>- возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия | |
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по | **Уметь:**<br>**-** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;<br>- осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать | **Знать:**<br>- принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;<br>- основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;<br>- различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;<br>- учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;<br>- планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;<br>- использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;<br>- выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей;<br>- производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;<br>- оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов | при оплате покупки;<br>- понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;<br>- структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета;<br>- особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;<br>- базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;<br>- направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | **Уметь:**<br>**-** работать в коллективе и команде;<br>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности | **Знать:**<br>- особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;<br>- принципы организации проектной деятельности | |
| ПК - 5.6 | **Уметь:**<br>Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы.<br>Использовать стандарты при оформлении программной д | **Знать:**<br>Основные модели построения информационных систем, их структура.<br>Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.<br>Реинжиниринг бизнес-процессов. | **Навыки:**<br>Разрабатывать проектную документацию на информационную систему.<br>Формировать отчетную документации по результатам работ.<br>Использовать стандарты при оформлении программной документации. |
| ПК-5.7 | **Уметь:**<br>Использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации.<br>Решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени. | **Знать:**<br>Системы обеспечения качества продукции.<br>Методы контроля качества в соответствии со стандартами. | **Навыки:**<br>Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции.<br>Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы. |

## 4. 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 | 30 | 14 |
| В том числе практические занятия | 14 | |
| Самостоятельная работа | - | |
| Промежуточная аттестация | **ДЗ** | |
| Всего | **44** | **14** |

### 2.2.Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия | Объем часов | В форме практической подготовки |
|---|---|---|---|
| **1** | **2** | | **3** |
| **Введение в курс финансовой грамотности** Потребности и ресурсы. Финансовые цели. Финансовое благополучие и финансовые риски. Финансовые решения. Финансовое поведение. Финансовая культура | | **2** | 2 |
| **Раздел 1. Деньги и операции с ними** | | | |
| **Тема 1.1. Деньги и платежи** | **Основное содержание учебного материала** | | |
| | Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Платежи и расчеты. Поставщики платежных услуг. Платежные агенты. Платежные системы. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек. Риски при использовании различных платежных инструментов. Подтверждение расчетов | 2 | 2 |
| | **Практическая работа № 1** | 2 | |
| | Влияние инфляции на финансовые возможности человека<br>Издержки проведения платежей разного вида<br>Признаки подлинности и платежности банкнот и монет (дизайн, применяемые технологии, используемые материалы)<br>Использование разных платежных инструментов с учетом особенностей своей профессии/специальности | 2 | |
| **Тема 1.2.** Покупки и цены | **Основное содержание учебного материала** | **4** | |
| | Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики | 2 | 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 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 | |
| | **Практическая работа № 2** | **2** | |
| | Расчет полной цены. Выбор наилучшего предложения<br>Стоимость товара с учетом скидок и рекламных акций<br>Влияние неценовых факторов на совершение покупки (состав, используемые материалы и технологии, ценности бренда и др.) | 2 | |
| **Раздел 2. Планирование и управление личными финансами** | | | |
| **Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование** | **Основное содержание учебного материала** | | 2 |
| | Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). | 2 | |
| | Человеческий и финансовый капитал. Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета | 2 | |
| | **Практическая работа № 3** | **2** | |
| | Возможности сокращения расходов и повышения доходов<br>Планирование личного бюджета и оценка его выполнения<br>Возможности для повышения дохода с учетом особенностей своей профессии/специальности | 2 | |
| **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.<br>Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор. | 2 | 2 |
| | 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 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Практическая работа № 4** | **2** | |
| | Безопасное использование кредитных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Выбор оптимальных условий заимствования<br>Выбор банка и банковского кредита<br>Расчет размера допустимого кредита с учетом особенностей своей профессии/специальности (уровень дохода, профиль трат) | 2 | |
| **Раздел 3. Риск и доходность** | | | |
| **Тема 3.1. Инвестирование** | **Основное содержание учебного материала** | | |
| | Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. | 2 | 2 |
| | Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид | 2 | |
| | **Практическая работа № 5** | **2** | |
| | Стратегия инвестирования<br>Базовые принципы формирования инвестиционного портфеля<br>Расчет размера допустимого объема инвестиций в рамках личного бюджета с учетом особенностей своей профессии/специальности (уровень дохода, профиль трат) | 2 | |
| **Тема 3.2. Страхование** | **Основное содержание учебного материала** | | |
| | Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов<br>Специфика страхования в разных профессиях (профессиональные страховые продукты) | 2 | 2 |
| **Тема 3.3. Предпринимательство** | **Основное содержание учебного материала** | | |
| | Роль предпринимательства в жизни человека и общества. Условия развития стартапов и малого бизнеса. Формы ведения предпринимательской деятельности и их основные характеристики. Возможные источники финансирования малого бизнеса | 2 | |
| **Раздел 4. Финансовая среда** | | | |
| **Тема 4.1. Финансовые взаимоотно** | **Основное содержание учебного материала** | | |
| | Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **шения с государством** | личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы. Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования | | |
| | **Практическая работа № 6** | **2** | |
| | Применение налоговых вычетов для увеличения дохода<br>Основные цифровые сервисы государства для граждан.<br>Налоги и пенсионное обеспечение для самозанятых и ИП | 2 | |
| | Специфика налогообложения и пенсионного обеспечения в разных профессиях (профессиональные налоговые вычеты для творческих профессий, налоги и пенсии для нотариусов и адвокатов, военных) | 2 | |
| **Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере** | **Основное содержание учебного материала** | | |
| | 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 | |
| | **Практическая работа № 7** | 2 | |
| | Типичные ситуация нарушения прав граждан в финансовой сфере<br>Алгоритм действий при нарушении прав граждан в финаСтратегии действия в проблемных ситуациях с учетом особенностей своей профессии/специальности (характер возможного нарушения прав)нсовой сфере | 2 | |
| **Промежуточная аттестация Дифференцированный зачёт** | | | |
| **Итого** | | **44** | **14** |

## 3. Условия реализации дисциплины
## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Экономики организации и менеджмента», оснащенный в соответствии с соответствии с требованиями образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

## 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 издания

1. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – . – 4-е изд. стер. М.: Издательский центр «Академия», 2023. – 288 с.
2. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Методические рекомендации: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 96 с.
3. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – 2-е изд. стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2023. – 128 с.

### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Костюкова Е.И. Основы финансовой грамотности: учебник для СПО / Е. И. Костюкова, И. И. Глотова, Е. П. Томилина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 316 с. — ISBN 978-5-507-47451-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/378458.
2. 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.
3. Пушина, Н. В. Основы предпринимательства и финансовой грамотности. Практикум: учебное пособие для СПО / Н. В. Пушина, Г. А. Бандура. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-507-47563-6. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/389003
4. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16794-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/531714

5. Яцков, И. Б. Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности / И. Б. Яцков, С. В. Афанасьева. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 332 с. — ISBN 978-5-507-48129-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/362738.

**3.3. 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: 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 в 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 производится с учётом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально, С нарушениями зрения аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифло-информационных устройств.

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

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

Обучающиеся с ограниченными возможностями и инвалиды здоровья могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учётом 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 освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| Знает<br>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;<br>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;<br>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;<br>критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий<br>Применять методы квалиметрического анализа продукции (работ, услуг)<br>– требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса | 91-00% правильных ответов: оценка 5(отлично)<br>71-90% правильных ответов: оценка 4(хорошо)<br>61-70% правильных ответов: оценка 3 (удовлетворительно)<br>Менее 60% правильных ответов: оценка 2 (неудовлетворительно) | **Текущий контроль:**<br>Экспертная оценка практических и лабораторных работ, тестирования и по результатам выполнения самостоятельной работы.<br>**Промежуточная аттестация:**<br>Экспертная оценка при сдаче зачета |
| Умеет<br>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;<br>организовывать работу коллектива и команды;<br>соблюдать нормы экологической безопасности;<br>распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам<br>Применять современные методы и средства метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг)<br>определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке | 91-00% правильных ответов: оценка 5(отлично)<br>71-90% правильных ответов: оценка 4(хорошо)<br>61-70% правильных ответов: оценка 3 (удовлетворительно)<br>Менее 60% правильных ответов: оценка 2 (неудовлетворительно) | **Текущий контроль:**<br>Экспертная оценка практических и лабораторных работ, тестирования и по результатам выполнения самостоятельной работы.<br>**Промежуточная аттестация:**<br>Экспертная оценка при сдаче зачета |

**Приложение № 2.18**
**к ОПОП-П по специальности**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

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

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
## учебной дисциплины
## ОГСЭ.01 Основы философии

базовый уровень, объем: 48 ч.
Специальность: 09.02.07
Информационные системы
и программирование
Квалификация: Специалист по
информационным системам

2025 г.

Согласовано
Председатель Методического совета,
заместитель директора по
учебно-методической работе
_____ Баторова Т.П.
«_____» _____ 202__ г.

Утверждено
Заместитель директора по учебной
работе/ответственный за качество
_____ Середина Л.В.

«_____» _____ 202__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины
рассмотрена и одобрена на заседании ЦК
Общих гуманитарных и социально-
экономических дисциплин
Протокол № 10 от «05» июня 2025 года.
Председатель ЦК Батуева Х.С.

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии» разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547, учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена, на основании примерной рабочей программы.

Примерная рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО по УГПС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника протоколом от 02.05.2023 № 7/2023

Преподаватель ГБПОУ «БКТиЛ» Братенькова Ю.В.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 Общая характеристика программы учебной дисциплины .....
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 образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) .....
5.Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....

1 Общая характеристика программы учебной дисциплины

ОГСЭ.01 Основы философии

**1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы**

Цель дисциплины «Основы философии» - развитие интереса к фундаментальным знаниям, уяснение специфики философского видения мира; формирование целостного системного представления о мире и месте в нем человека, смысле жизни, устойчивых убеждений, принципов и норм поведения в природе и обществе.

Дисциплина «ОГСЭ.01 Основы философии» включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного 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 рамках программы учебной дисциплины обучающийся должен:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания | Владение навыками |
|---|---|---|---|
| ОК.01 | Выбирать способы решения задач | Специфика философского знания и философских проблем | |
| ОК.02 | Использовать современные средства поиска и анализа информации и информационные технологии для выполнения задач; ориентироваться в истории развития философского знания | Главные философские термины и понятия | |
| ОК.03 | Планировать и реализовывать собственное личностное развитие; применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности | Основные философские учения | |
| ОК.04 | Эффективно взаимодействовать в коллективе; вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии | Проблематика и предметное поле философии и ее разделов | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ОК.05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ | Традиционные общечеловеческие ценности | |
| ОК.06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей | Знание основных философских учений | |
| ПК 2.1 | Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент | Особенности научного познания | Анализировать тексты документов, находить их взаимосвязь |
| ПК 3.4 | Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием | Многообразие методов научного познания | Проводить сравнительный анализ текстов по заданным критериям, составлять сравнительные таблицы, делать выводы |

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 | 48 | 18 |
| в том числе практические занятия | 18 | 18 |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет | - | - |
| Всего | **48** | **18** |

**2.2. Содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | В форме практической подготовки |
|---|---|---|---|
| Раздел 1. Введение в философию. Тема 1.1. Понятие «философия» и его значение | Содержание учебного материала | | |
| | Происхождение слова «философия». Отличие философии от других видов мировоззрения. Функции философии. Проблематика и специфика философии и её метода. Главные разделы философского знания. Основной вопрос философии, его стороны. Материализм и идеализм как главные направления философии. Монизм, дуализм и плюрализм. Гностицизм, скептицизм и агностицизм. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ<br>ПР № 1. Основной вопрос философии | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Раздел 2. Историческое развитие философии Тема 2.1. Восточная философия | Содержание учебного материала | | |
| | Проблема происхождения философии. Роль мифологии и обыденного сознания в возникновении философии. «От мифа к логосу» как путь формирования философии. Особенности Западной и Восточной философии. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ:<br>ПР № 2. Особенности философии древней Индии и древнего Китая. Ключевые идеи буддизма, даосизма и конфуцианства. | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 2.2. Античная философия | Содержание учебного материала | | |
| | Периоды в развитии философии античности. Поиски вещественных субстанций. Милетская школа философии (Фалес, Анаксимен, Анаксимандр). Диалектика Гераклита. Учение Пифагора. Демокрит и древние атомисты. | 2 | |
| | Сущность антропологического поворота в античной философии. Сократ. Философия Платона. Космология Платона. Социальная философия Платона. Философия Аристотеля. Критика теории идей. Материя и форма Учение Аристотеля о природе. Учение об обществе и этические представления Аристотеля. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ<br>ПР№ 3. Философия эпохи эллинизма, её специфика и отличие от классического этапа | 2 | 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | развития античной философии. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 2.3. Средневековая философия | Содержание учебного материала | | |
| | Основные черты средневековой философии, её отличие от античной философии. Теоцентризм, креационизм. Патристика и схоластика – основные этапы развития средневековой философии. Философия Аврелия Августина и Фомы Аквинского. Жизненный путь и философия Пьера Абеляра. Спор номиналистов и реалистов в средневековой философии. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 2.4. Философия эпохи Возрождения | Содержание учебного материала | | |
| | Особенности философии эпохи Возрождения. Основные направления философии эпохи Возрождения и их представители: Данте Алигьери, Ф. Петрарка, Н. Кузанский (учение о совпадении противоположностей), Л да Винчи, Н. Коперник (гелиоцентрическая система мира), Д. Бруно (учение о бесконечности вселенной и множестве миров), Г. Галилей. Антропоцентризм как основная черта философии Возрождения. Изменение картины мира в эпоху Возрождения, роль натурфилософии и естествознания в этом процессе. | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ<br>ПР№ 4. Основные черты философии эпохи Возрождения, её переходный характер | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 2.5. Философия эпохи Нового времени | Содержание учебного материала | | |
| | Эмпиризм и рационализм Нового времени. Философия Ф. Бэкона. Эмпиризм Бэкона. Материалистические воззрения Т. Гоббса. Эмпиризм и сенсуализм Локка. Философия Р. Декарта: интеллектуальная интуиция, дедуктивный метод, поиск рационального порядка, концепция врождённых идей, дуализм. Механистические концепции Р. Декарта и его вклад в развитие науки. Субъективный идеализм Д. Беркли, Агностицизм и субъективный идеализм Д. Юма, Философия французского Просвещения 18 века. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 2.6. | Содержание учебного материала | | |
| | Основные достижения немецкой классической | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Немецкая классическая философия | философии. Агностицизм и субъективный идеализм Иммануила Канта, Объективный идеализм и диалектика Г. Ф. В. Гегеля, Антропологический материализм Людвига Фейербаха | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ<br>ПР№ 5. Анализ основных положений выдающихся представителей немецкой классической философии | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 2.7. Современная западная философия | Содержание учебного материала | | |
| | Основные черты современной западной философии, Основные направления современной западной философии: Философия жизни (А. Шопенгауэр, Ф. Ницше), Позитивизм и этапы его развития, Экзистенциализм | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 2.8. Русская философия | Содержание учебного материала | | |
| | Русская философия: генезис и особенности развития. Характерные черты русской философии. Этапы развития русской философии | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ<br>ПР 6. Многообразие направлений Русской философии XIX- начала XX вв. | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Раздел 3. Проблематика основных отраслей философского знания.<br>Тема 3.1. Онтология – философское учение о бытии | Содержание учебного материала | | |
| | Предмет и проблематика онтологии. Понятие бытия. Специфика понимания бытия в различных направлениях философии. Бытие объективное и субъективное. Понятие материи. Движение как неотъемлемый атрибут материи, основные виды движения. Основные свойства материи. Структурированность материи. Пространство и время как атрибуты существования материи. Диалектическое единство мира. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 3.2. Гносеология – философское учение о познании | Содержание учебного материала | | |
| | Понятие теории познания (гносеологии) как составной части философии. Субъект и объект познания. Чувственное познание и его формы. Рациональное познание: понятие, суждение, умозаключение. Единство чувственного и рационального познания. Понятие истины (объективная абсолютная и относительная | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | истина). Место и роль практики в процессе познания, проблема критерия качества знаний. | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 3.3. Философская антропология о человеке. | Содержание учебного материала | | |
| | Философская антропология как научная дисциплина и её предмет. Философия о природе человека. Биосоциальная сущность человека. Проблемы антропосоциогенеза. Человек как личность. Сущность характеристик личности. Проблемы типологии личности. Механизмы социализации личности. Личность и индивид. Деятельность как способ существования человека. Свобода как философская категория. Проблема свободы человека. | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ<br>ПР№ 7. Проблемы философской антропологии | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 3.4 Философия общества и истории | Содержание учебного материала | | |
| | Социальная философия как знание об обществе. Социальное как объект философского познания. Сущность общества. Общество и его структура. Социальная трансформация. Общественное бытие и общественное сознание. Основные философские концепции общества.<br>Сущность идеалистического и материалистического понимания истории. Вопрос о направленности и движущих силах исторического развития. Формационная и цивилизационная концепции общественного развития. Вопрос о смысле и конце истории. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 3.5. Философия культуры | Содержание учебного материала | | |
| | Определение культуры. Виды культуры, культура материальная и духовная. Соотношение культуры и природы как философская проблема. Понятие «цивилизация», его взаимоотношение с понятием «культура». Теории локальных цивилизаций. Воспитательная роль культуры. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 3.6. Аксиология | Содержание учебного материала | | |
| | Учение о ценностях в истории философской мысли. Понятие ценности, как философской | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| как учение о ценностях | категории. Ценность, ценностная ориентация, ценностная установка, оценка, оценочное отношение, оценочное суждение. Критерии оценки. Классификация ценностей и их основание. Высшие (абсолютные) и низшие (относительные) ценности. Зависимость ценностей от типа цивилизаций. Социализирующая роль ценностей | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 3.7. Философская проблематика этики и эстетики | Содержание учебного материала | | |
| | Предмет этики. Соотношение нравственности и морали. Добро и зло как главные категории этики. Основные этические доктрины. Проблема долга и нравственной обязанности. Справедливость как этическая категория. Практическое выражение этики в поведении современного человека. Предмет эстетики. Специфика эстетического восприятия мира. Связь эстетики с другими областями философии и с искусством. Прекрасное и возвышенное как главные эстетические категории. Безобразное и низменное как эстетические анти-ценности. | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ<br>ПР № 8 Анализ основных категорий этики и эстетики в свете современной российской действительности | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 3.8. Философия и религия | Содержание учебного материала | | |
| | Определение религии. Философия и религия: сходства и различия. Виды религиозных воззрений: политеизм и монотеизм. Основные черты религиозного мировоззрения. Специфика религиозных ценностей. Понимание Бога в различных мировых религиях и философских системах. Атеизм и свободомыслие в философии. Проблема свободы совести, реализация этого принципа в России и современном мире. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 3.9. Философия науки и техники. Глобальные проблемы современности | Содержание учебного материала | | |
| | Понятие науки. Основные черты научного знания, его отличие от ненаучного знания. Наука как вид деятельности человека. Структура и специфика научной деятельности. Многообразие методов научного познания.<br>Понятие техники, соотношение научной и технической деятельности. Требования к личности | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | учёного и изобретателя.<br>Этическая сторона научной и технической деятельности. Наука и техника в современном обществе. Глобальные проблемы современности | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ<br>ПР № 9. Глобальные проблемы современности | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет | | 48 | 18 |
| Всего: 48 ак.ч. | | | |

3. Условия реализации дисциплины

**3.1. Материально-техническое обеспечение**

Кабинет «Общие гуманитарные и социально-экономические науки», оснащенный в соответствии с требованиями образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

**3.2. Учебно-методическое обеспечение**

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

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Горелов А.А. Основы философии. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 320 с.

2.Ивин А.А., Никитина И.П. Основы философии: учебник. – М: Ю, Юрайт, 2022. – 478 с.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Дмитриев В.В. Основы философии: учебник для среднего профессионального образования. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 281 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10515-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471085 (дата обращения: 13.12.2022).

2. Кочеров С.Н. Основы философии: учебное пособие для среднего профессионального образования. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 177 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09669-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471370 (дата обращения: 13.12.2022).

**3.2.3. Дополнительные источники**

1. Анишкин В.Г., Шманева Л.В. Великие мыслители: история и основные направления философии в кратком изложении. – Ростов н/Д: Феникс, 2007. - 337 с.

2. Балашов В.Е. Занимательная философия. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°». 2008. – 172 с.

3. Канке В.А. Основы философии: учебное пособие для студ. сред. спец. учеб. заведений. -

М.: Университетская книга; Логос. 2009. – 286 с.

## 4 Требования к организации образовательного 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 производится 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 освоенности компетенций** | **Методы оценки** |
|---|---|---|
| Знает:<br>Специфика философского знания и философских проблем<br>Главные философские термины и понятия<br>Основные философские учения<br>Проблематика и предметное поле философии и ее разделов<br>Традиционные общечеловеческие ценности<br>Особенности научного познания<br>Многообразие методов научного познания | 91-00% правильных ответов: оценка 5(отлично)<br>71-90% правильных ответов: оценка 4(хорошо)<br>61-70% правильных ответов: оценка 3 (удовлетворительно)<br>Менее 60% правильных ответов: оценка 2 (неудовлетворительно) | Текущий контроль: Экспертная оценка практических и лабораторных работ, тестирования и по результатам выполнения самостоятельной работы.<br>Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче зачета |
| Умеет:<br>ориентироваться в истории развития философского знания;<br>вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии;<br>применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности | 91-00% правильных ответов: оценка 5(отлично)<br>71-90% правильных ответов: оценка 4(хорошо)<br>61-70% правильных ответов: оценка 3 (удовлетворительно)<br>Менее 60% правильных ответов: оценка 2 (неудовлетворительно) | Текущий контроль: Экспертная оценка практических и лабораторных работ, тестирования и по результатам выполнения самостоятельной работы.<br>Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче зачета |

**Приложение № 2.19**
**к ПОП-П по специальности**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

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

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
**учебной дисциплины**
«ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ»

базовый уровень
объем:36 ч.
Специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация
Специалист по информационным системам

2025

| | |
|---|---|
| Согласовано<br>Председатель Методического совета,<br>заместитель директора по<br>учебно-методической работе<br>_____ Баторова Т.П.<br>«_____» _____ 202__ г. | Утверждено<br>Заместитель директора по учебной<br>работе/ответственный за качество<br>_____ Середина Л.В.<br><br>«_____» _____ 202__ г. |

Рабочая программа учебной дисциплины
рассмотрена и одобрена на заседании ЦК
ОГСЭ (Наименование ЦК) Протокол № 10__
от «5» июня 2025 года.
Председатель ЦК Батуева Х.С. (подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины «История» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 №1547, учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена, на основании примерной рабочей программы.

Преподаватель ГБПОУ «БКТиЛ» Очиржапова ТЦ
(фио)

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....557**
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....557
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....5
**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....5**
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....5
2.2.Содержание учебной дисциплины .....559
**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....12**
3.1. Материально-техническое обеспечение.....12
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....12
**4 Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).....13**
**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....13**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
# ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «История»: развитие исторического мышления, способностей сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.

Дисциплина «История» включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического 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:

| 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 информаций, необходимых для решения задачи и/или проблемы |
| ОК 02 | анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; | ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени; | использования современных средств поиска, анализа и интерпретации информации, и информационных технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03 | анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; | ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени; | Планирования и реализации собственного профессионального и личностного развития, предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, использования знаний по правовой и финансовой |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | грамотности в различных жизненных ситуациях |
| ОК 04 | защищать историческую правду, не допускать умаления подвига 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, демонстрирования 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 3.2 | Применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества. Определять метрики программного кода | Современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения. Методы организации | Определять характеристики программного продукта и автоматизированных средств. Измерять |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | специализированными средствами. | работы в команде разработчиков. | характеристики программного проекта. |

## 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 | 14 |
| В. том числе практические занятия | 14 | |
| Самостоятельная работа | | |
| Промежуточная аттестация ДЗ/ | | |
| Всего | **36** | **14** |

### 2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | В форме практической подготовки |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Тема 1. «Россия – священная наша держава»** | **Содержание учебного материала** | **2** | |
| | История гимна и флага России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее | 2 | |
| **Тема 2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства** | **Содержание учебного материала** | **2** | |
| | Экспансия католичества против православия. Русь и Орда. Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище. Александр Невский – выбор пути. Собирание русских земель вокруг Москвы. Обретение независимости Руси от Орды. Иван IV – Россия становится царством | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Практическая работа**<br>Невская битва и Ледовое побоище. Александр Невский – выбор пути. Собирание русских земель вокруг Москвы. Обретение независимости Руси от Орды. | 2 | 2 |
| **Тема 3. Смута и её преодоление** | **Содержание учебного материала** | **2** | |
| | Земские соборы – народное представительство и волеизъявление. Причины, ход и последствия Смутного времени. 4 ноября – смысл Дня народного единства, как объединения народов России против внутреннего раскола и иностранной интервенции. Зарождение гражданского и патриотического самосознания в ходе народного ополчения | 2 | |
| **Тема 4. Восстановление единства русского народа: объединение Великой и Малой Руси** | **Содержание учебного материала** | **2** | |
| | Угнетение православных русских людей в составе Литвы, Польши, Речи Посполитой. Борьба запорожских казаков под руководством Богдана Хмельницкого за православную веру и единство с Россией. Спасение Малороссии Великой Россией: Земский собор 1653 г., Переяславская Рада 1654 г., Русско-польская война 1654-1667 гг. | 2 | |
| **Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи** | **Содержание учебного материала** | **2** | |
| | Консолидация Петром I внутренних сил России с целью ее выхода на широкую мировую арену. Внутренние реформы для развития производительных сил страны и укрепления военной безопасности. Строительство великой империи: цена и результаты. Продолжение освоения Сибири и Дальнего Востока: история русских открытий в сравнении с колониальными захватами западных стран | 2 | |
| | **Практическая работа**<br>Внутренние реформы для развития производительных сил страны и укрепления военной безопасности. Строительство великой империи: цена и результаты. | 2 | 2 |
| **Тема 6. Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I** | **Содержание учебного материала** | **2** | |
| | Просвещённый абсолютизм в России. Решение национальных задач: присоединение Крыма, освоение Новороссии, воссоединение Правобережья Днепра и Белоруссии с Россией. Противоречия развития науки и культуры с существующим крепостным правом | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Практическая работа**<br>Просвещённый абсолютизм в России. Решение национальных задач: присоединение Крыма, освоение Новороссии, воссоединение Правобережья Днепра и Белоруссии с Россией. Противоречия развития науки и культуры с существующим крепостным правом | 2 | 2 |
| **Тема 7. От победы над Наполеоном до Крымской войны** | **Содержание учебного материала** | **2** | |
| | Роль России в спасении Европы от экспансии наполеоновской Франции. Истоки патриотизма народов страны. Расширение границ и статуса великой державы России в первой половине XIX в. «Восточный вопрос». Крымская война, как попытка Запада нанести «стратегическое поражение» России. Память о героях обороны Севастополя. Итоги Крымской войны: Великие реформы Александра II, модернизация страны при Александре III | 2 | |
| **Тема 8. Гибель империи** | **Содержание учебного материала** | **2** | |
| | Русская революция 1905-1907 гг. – начало либерального эксперимента над исторической Россией. Первая мировая война и её уроки: герои сражений и мобилизация страны. От Февраля к Октябрю 1917 года: как свергали царя, но сломали государство. Гражданская война: крах идеи мировой революции, но возрождение инстинкта национального самосохранения | 2 | |
| | **Практическая работа**<br>Русская революция 1905-1907 гг. – начало либерального эксперимента над исторической Россией. Первая мировая война и её уроки: герои сражений и мобилизация страны. | 2 | 2 |
| **Тема 9. От великих потрясений к Великой Победе** | **Содержание учебного материала** | **2** | |
| | Выбор пути развития: восстановления цивилизационного пространства России в виде СССР. Перекосы «коренизации» в союзных республиках и территориальные «подарки» большевиков Украинской ССР. Антирелигиозная кампания. Историческое значение индустриализации. Коллективизация и ее последствия. Поворот в сторону преемственности от дореволюционной России, подъем патриотизма и его выражение в Великой Отечественной войне | 2 | |
| | **Практическая работа**<br>.Выбор пути развития: восстановления цивилизационного пространства России в виде СССР. Перекосы «коренизации» в союзных республиках и территориальные «подарки» большевиков Украинской ССР. Антирелигиозная кампания. | 4 | 4 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | .Историческое значение индустриализации. Коллективизация и ее последствия. Поворот в сторону преемственности от дореволюционной России, подъем патриотизма и его выражение в Великой Отечественной войне | | |
| **Тема 10. «Вставай, страна огромная»** | **Содержание учебного материала** | **2** | |
| | Причины и предпосылки Великой Отечественной войны как составной части Второй мировой войны. Против кого мы сражались: Европа объединенная под нацистской свастикой. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа. Актуальные уроки: понятие единства фронта и тыла. Защитники Родины и предатели-отщепенцы. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа. Истоки подвига народов СССР и достижения ими Великой Победы | 2 | |
| | **Практическая работа**<br>Патриотический подъем народа. Актуальные уроки: понятие единства фронта и тыла. Защитники Родины и предатели-отщепенцы. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа. | 2 | 2 |
| **Тема 11. В буднях великих строек** | **Содержание учебного материала** | **2** | |
| | Геополитические результаты победы в Великой Отечественной войне. Возрождение разрушенной экономики, культура и общество СССР после войны. Ликвидация СССР ядерной монополии США и жизнь в условиях навязанной Западом холодной войны. НАТО и Варшавский договор. СССР - лидер борьбы за освобождение стран Азии, Африки и Латинской Америки от колониальной и неоколониальной зависимости. Этапы экономического развития в 1950-1970-х гг.: значение достижений в науке, промышленности и сельском хозяйстве для современной Российской Федерации | 2 | |
| **Всего:** | | **36** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты Социально-экономических, математических и естественнонаучных дисциплин, оснащенные в соответствии с требованиями образовательной программы.

### 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. Артемов, В. В. История (для всех специальностей СПО): учебное издание / Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. - Москва: Академия, 2022. - 256 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: https://academia-library.ru - Текст: электронный

2. Мунчаев, Ш. М. История России: учебник / Ш.М. Мунчаев. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Норма: ИНФРА-М, 2024. — 512 с. - ISBN 978-5-91768-930-2. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2114313

3. Тропов, И. А. История / И. А. Тропов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 472 с. — ISBN 978-5-507-47383-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/366671

## 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 производится 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 освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| Знает:<br>– ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древнейших времен до настоящего времени;<br>– выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России;<br>– традиционные российские духовно - нравственные ценности;<br>– роль и значение России в современном мире. | 91-00% правильных ответов: оценка 5(отлично)<br>71-90% правильных ответов: оценка 4(хорошо)<br>61-70% правильных ответов: оценка 3 (удовлетворительно)<br>Менее 60% правильных ответов: оценка 2 (неудовлетворительно) | Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия.<br>Участие в диалогах, ролевых играх.<br>Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. |
| Умеет:<br>– выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России;<br>– анализировать, | 91-00% правильных ответов: оценка 5(отлично)<br>71-90% правильных ответов: оценка 4(хорошо)<br>61-70% правильных ответов: оценка 3 (удовлетворительно) | |

| | | |
|---|---|---|
| характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени;<br>– анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России;<br>– защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества,<br>– демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории;<br>демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства. | Менее 60% правильных ответов: оценка 2 (неудовлетворительно) | |

**Приложение № 2.20**
**к ОПОП-П по специальности**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

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

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
**учебной дисциплины**
«ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

базовый уровень
объем: 48 ч.
Специальность 09.02.07
Квалификация - Специалист по
информационным системам

2025

Согласовано
Председатель Методического совета,
заместитель директора по
учебно-методической работе
_____ Баторова Т.П.
«_____» _____ 2025 г.

Утверждено
Заместитель директора по учебной
работе/ответственный за качество
_____ Середина Л.В.
«_____» _____ 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины
рассмотрена и одобрена на заседании ЦК
ОГСЭ Протокол № 10 от «05» июня
2025года.
Председатель ЦК Батуева Х.С. _____

Рабочая программа учебной дисциплины «Психология общения» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1547, учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена, на основании примерной рабочей программы.

Примерная программа учебной дисциплины одобрена на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом № 20 от «15» августа 2024 г.

Преподаватель ГБПОУ «БКТиЛ» Байбородина Мария Валерьевна

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА……** 4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы……..... 4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины……..... 4
**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ……...** 6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ……... 6
2.2. Содержание дисциплины……... 6
**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ……** 8
3.1. Материально-техническое обеспечение……... 8
3.2. Учебно-методическое обеспечение……... 8
**4. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)……..** 10
**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ…….** 11

## 5. Общая характеристика программы учебной дисциплины «ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОГСЭ.03 Психология общения»: является формирование целостного представления об основных проблемах психологии и этики делового общения, понимание которых позволит им в дальнейшем использовать полученные знания как фундаментальную основу для организации совместной деятельности и взаимодействия в осваиваемой специальности.

Дисциплина «ОГСЭ.03 Психология общения» включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического 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<br>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы<br>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы<br>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах<br>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить<br>- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях<br>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте<br>- методы работы в профессиональной и смежных сферах<br>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | **Критического мышления:**<br>- умение выявлять проблему или задачу;<br>- способность анализировать её составляющие и причины.<br>**Постановки и планирования задач:**<br>- определение целей, этапов, сроков.<br>-составление последовательного плана действий.<br>- определение необходимых ресурсов (время, люди, материалы, информация).<br>**Информационной грамотности:**<br>- навыки поиска, анализа, отбора и оценки информации из разных источников (цифровых и традиционных).<br>- способность различать достоверную и недостоверную информацию. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ОК.02 | - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации<br>- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска<br>- оценивать практическую значимость результатов поиска<br>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач<br>- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности<br>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности<br>- приемы структурирования информации<br>- формат оформления результатов поиска информации<br>- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения<br>- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства | **Принятия решений и реализации действий:**<br>-применение алгоритмов и методик из своей профессиональной и смежных областей.<br>-гибкость в адаптации плана при изменении условий.<br>**Коммуникативные и коллаборативные:**<br>- умение взаимодействовать с коллегами, наставниками, заказчиками.<br>- умение запрашивать и учитывать внешнюю помощь или критику.<br>**Рефлексии и самооценки:**<br>-способность анализировать результат своей деятельности;<br>-готовность признавать ошибки и улучшать подход.<br>**Адаптивности и знание контекста:**<br>- понимание актуальных профессиональных стандартов, норм и трендов;<br>-осознание социальной роли профессии.<br>**Для командной работы и взаимодействия:**<br>- Умение ясно выражать мысли, слушать, вести диалог,<br>-Умение выявлять и конструктивно разрешать разногласия,<br>- готовность работать ради общего результата, помогать другим,<br>- приспособление к разным стилям общения и характеру коллег.<br>**Гражданская ответственность:**<br>**-** понимание прав и |
| ОК.03 | - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности<br>- применять современную научную профессиональную терминологию<br>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования<br>- определять источники достоверной правовой информации | - содержание актуальной нормативно-правовой документации<br>- современная научная и профессиональная терминология<br>- возможные траектории профессионального развития и самообразования | |
| ОК.04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде:<br>- организовывать работу коллектива и команды;<br>- взаимодействовать с | - психологические основы деятельности коллектива;<br>- психологические особенности личности. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | | обязанностей гражданина, участие в жизни общества,<br>**Этическое поведение:**<br>- соблюдение норм морали, профессиональной и антикоррупционной этики,<br>- осознание последствий своих поступков и поведение в рамках закона и морали |
| ОК.06 | - проявлять гражданско-патриотическую позицию,<br>- демонстрировать осознанное поведение,<br>- описывать значимость своей специальности,<br>- применять стандарты антикоррупционного поведения. | - сущность гражданско-патриотической позиции,<br>- традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,<br>- значимость профессиональной деятельности по специальности,<br>- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения. | |
| ПК 1.2<br><br><br><br><br><br>ПК 2.2 | -участвовать в обсуждении проектных решений, аргументировать свою позицию и принимать критику, устанавливать конструктивный диалог с коллегами.<br><br>- общаться с пользователями с разным уровнем подготовки, пояснять техническую информацию простыми словами, поддерживать стрессоустойчивость в конфликтных ситуациях. | - основы командного взаимодействия при разработке ПО, роли участников проектной команды, основы профессиональной коммуникации в ИТ-среде.<br>-психологию общения с пользователями, принципы вежливой и конструктивной обратной связи, техники разрешения конфликтов. | -эффективного делового общения (устного и письменного), вежливого и профессионального взаимодействия с коллегами и заказчиком, совместного принятия решений в команде.<br>- эмпатии, активного слушания, обратной связи, клиентоориентированного общения, профессионального поведения в конфликтной ситуации. |

## 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 | 28 | - |
| в т.ч. практические занятия | 18 | 18 |
| Самостоятельная работа | | - |
| Промежуточная аттестация (ДЗ/Э) | 2 | - |
| Всего | **48** | **18** |

### 2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия | Объем часов | В форме практической подготовки |
|---|---|---|---|
| **РАЗДЕЛ 1** | **Психологические аспекты общения** | **16** | **2** |
| **Тема 1.1. Общение – основа человеческого бытия** | **Содержание учебного материала** | | |
| | 1.Общение в системе межличностных и общественных отношений. Роль общения в профессиональной деятельности. Единство общения и деятельности. | 2 | |
| **Тема 1.2. Классификация общения** | **Содержание учебного материала** | | |
| | 1. Виды общения. Структура общения. Функции общения. | 2 | |
| **Тема 1.3. Средства общения** | **Содержание** | | |
| | 1. Вербальные средства общения. Невербальные средства общения: кинесика, экстралингвистика, паралингвистика, такесика, проксемика. | 2 | |
| **Тема 1.4. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)** | **Содержание** | | |
| | 1. Основные элементы коммуникации. Виды коммуникаций. Коммуникативные барьеры. | 2 | |
| **Тема 1.5. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)** | **Содержание** | | |
| | 1. Понятие социальной перцепции. Механизмы восприятия. Эффекты восприятия | 2 | |
| **Тема 1.6. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)** | **Содержание** | | |
| | 1. Типы взаимодействия: кооперация и конкуренция. Позиции взаимодействия в русле трансактного анализа Э. Берна. Ориентация на понимание и ориентация на контроль. Взаимодействие как организация совместной деятельности. | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 1.7. Техники активного слушания** | **Содержание** | | |
| | 1. Виды, правила и техники слушания. Методы развития коммуникативных способностей. | 2 | |
| | **Практическое занятие № 1** «Круг общения». Общение с использованием вербальных и невербальных компонентов общения. | | **2** |
| **РАЗДЕЛ 2.** | **Деловое общение** | **14** | **4** |
| **Тема 2.1. Деловое общение** | **Содержание** | | |
| | 1. Деловое общение. Виды делового общения. Этапы делового общения. Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений. | 4 | |
| **Тема 2.2. Проявление индивидуальных особенностей в деловом общении** | **Содержание** | | |
| | 1. Темперамент. Типы темперамента. Свойства темперамента. | 2 | |
| | **Практическое занятие № 2** Самодиагностика по теме «Темперамент» Диагностический инструментарий: -«Типы темперамента». | | 2 |
| **Тема 2.3. Этикет в профессиональной деятельности** | **Содержание** | | |
| | 1. Понятие этикета. Деловой этикет в профессиональной деятельности. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений. | 2 | |
| **Тема 2.4. Деловые переговоры** | **Содержание** | | |
| | Переговоры как разновидность делового общения. Подготовка к переговорам. Ведение переговоров. | 2 | |
| | **Практическое занятие № 3** Деловая игра «Переговоры» | | 2 |
| **РАЗДЕЛ 3.** | **Конфликты в деловом общении** | **16** | |
| **Тема 3.1. Конфликт его сущность** | **Содержание** | | |
| | 1. Понятие конфликта и его структура. Динамика конфликта. Виды конфликтов. | 2 | |
| **Тема 3.2. Стратегии поведения в конфликтной ситуации** | **Содержание** | | |
| | Стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации. | 2 | |
| | **Практическое занятие № 4** Самодиагностика по теме «Стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации»: Диагностический инструментарий. | | 2 |
| **Тема 3.3. Конфликты в деловом общении** | **Содержание** | | |
| | 1. Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Правила поведения в конфликтах. | 4 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Практическое занятие № 5**<br>«Стратегия поведения в конфликтах». Анализ своего поведения на основании результатов диагностики. | | 2 |
| **Тема 3.4. Стресс и его особенности** | **Содержание** | | |
| | 1. Стресс и его характеристика. Профилактика стрессов в деловом общении». | 2 | |
| | **Практическое занятие № 6**<br>«Способность действовать в социально-напряженных ситуациях».<br>Анализ результатов тестирования | | 2 |
| **Промежуточная аттестация ДИФФИРИНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ** | | **2** | |
| **Всего** | | **48** | **18** |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет Социально-экономических дисциплин, оснащенный следующим оборудованием и техническими средствами обучения:

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: рабочее место преподавателя, парты учащихся (в соответствие с численностью учебной группы), доска, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор, экран, лазерная указка, шкафы для хранения учебных материалов по предмету.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

**Основные печатные и/или электронные издания**

**Основная литература:**

1. Бодалев А.А. Психология общения: учебное пособие для студентов вузов / А.А. Бодалев М.: Издательство «Институт практической психологии», Воронеж: НПО «МОДЭК», 2020 . – 256с.
2. Вацлавик П., Бивин Д., Джексон Д. Психология межличностной коммуникации – СПб, 2020. – 298с.
3. Лавриненко В.Н. Психология и этика делового общения: учебное пособие для студентов вузов / В.Н. Лавриненко – М.: Издательское объединение «Юнити», 2021г. – 197с.
4. Леонтьев А.А. Психология общения: учебное пособие для студентов вузов / А.А Леонтьев – М.: Академия, 2021. – 365с.

5. Сидоренко Е.В. Тренинг коммуникативной компетентности в деловом взаимодействии. - СПб: Речь, 2022. – 207с.
6. Станкин М.И. Психология общения: (курс лекций): учебное пособие для студентов / М.И. Станкин – М.: Московский психолого-социальный институт, 2020. – 110с.
7. Якуничева О.Н. /, А.П. Прокофьева. Психология общения– Москва: Лань, 2021. – 224 с.

**Дополнительные источники:**

1. Бенедиктова С. И. О деловой этике и этикете. — М.: Фонд "Правовая культура", 2022. – 274с.
2. Берн Э. Игры, в которые играют люди.: Пер. с англ. — СПб.: Питер, 2020. — 300с.
3. Годфруа Ж. Что такое психология: В 2-х т.: Пер. с франц. [Текст]: учебное пособие для студентов вузов / Ж. Годфруа -М.: Мир, 2020. – 496с.,376с.
4. Гришина Н. В. Психология конфликта. СПб.: Питер, 2021.
5. Мицич П. Как проводить деловые беседы. – М., 2020. – 208 с.
6. Соснин В.А., Красникова Е.А. Социальная психология [Текст]: учебное пособие для студентов вузов / В.А. Соснин, Е.А. Красникова - М.: ФОРУМ, 2020. – 336с.
7. Теппер Р. Как овладеть искусством делового письма. — М.: Аудит, ЮНИТИ, 2022.
8. Трунов Д.Г. Проблемы вербализации эмоционального опыта // Язык и духовность. Тезисы краевой научно-практической конференции. Пермь, 2021. С. 147-151.
9. Фишер Р., Юри У. Путь к согласию. Или переговоры без поражения - М.: Академия, 2021.

**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. Электронные библиотеки России /pdf учебники студентам [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html, свободный. - Загл. с экрана.
4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://window.edu.ru/window, свободный. - Загл. с экрана.
5. Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http:// nlr.ru/lawcenter, свободный. - Загл. с экрана.
6. http://www.mail.ru - отечественный сервер бесплатной почты
7. http://www.yandex.ru - http://www.rambler.ru - русская поисковая система
8. http://www.google.ru - международная поисковая система
9. http://www.autosoft.ru – сайт компании ООО «Компания «АвтоСофт»
10. 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 производится 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 освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| **Знать:** | 91-00% правильных ответов: оценка 5(отлично)<br>71-90% правильных ответов: оценка 4(хорошо)<br>61-70% правильных ответов: оценка 3 (удовлетворительно)<br>Менее 60% правильных ответов: оценка 2 | |

| | | |
|---|---|---|
| | (неудовлетворительно) | |
| Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Методы работы в профессиональной и смежных сферах | Выявлять проблему или задачу, способность анализировать её составляющие и причины. Определять цели, этапы, сроки. Составлять последовательный плана действий. Применять алгоритмы и методики из своей профессиональной и смежных областей. | Тестирование, оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий |
| Подбирает информационные ресурсы для коллективной работы по решению профессиональных задач | Определять необходимые ресурсы (время, люди, материалы, информация). Анализ, отбора и оценки информации из разных источников (цифровых и традиционных). Различать достоверную и недостоверную информацию. взаимодействовать с коллегами, наставниками, заказчиками. Запрашивать и учитывать внешнюю помощь или критику. | Тестирование, оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий |
| Психологические основы деятельности коллектива. Психологические особенности личности. | Анализировать результат своей деятельности Признавать ошибки и улучшать подход. Осознание социальной роли профессии. Ясно выражать мысли, слушать, вести диалог. Выявлять и конструктивно разрешать разногласия. | Тестирование оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий |
| Основы командного взаимодействия при разработке ПО, роли участников проектной команды, основы профессиональной коммуникации в ИТ-среде. Психологию общения с пользователями, принципы вежливой и конструктивной обратной связи, техники разрешения конфликтов. | Готовность работать ради общего результата, помогать другим. Приспособление к разным стилям общения и характеру коллег. Соблюдение норм морали, профессиональной и антикоррупционной этики. Осознание последствий своих поступков и поведение в рамках закона и морали. | Тестирование оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий |
| **Уметь:** | | |
| Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части. Определять этапы | Эффективное деловое общение (устное и письменное), вежливого и | Оценка результатов выполнения |

| | | |
|---|---|---|
| решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Организовывать работу коллектива и команды. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. Участвовать в обсуждении проектных решений, аргументировать свою позицию и принимать критику, устанавливать конструктивный диалог с коллегами. Общаться с пользователями с разным уровнем подготовки, пояснять техническую информацию простыми словами, поддерживать стрессоустойчивость в конфликтных ситуациях. | профессионального взаимодействия с коллегами и заказчиком, совместного принятия решений в команде. Эмпатия, клиентоориентированное общения, профессиональное поведение в конфликтной ситуации. | практических работ |

**Приложение № 2.21**
**к ОПОП-П по специальности**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

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

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
**учебной дисциплины**
«ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ »

базовый уровень
объем: 168 ч.
Специальность
09.02.07 Информационные
системы и программирование.
Квалификация
Специалист по
информационным системам.

2025

Согласовано
Председатель Методического совета,
заместитель директора по
учебно-методической работе
_____ Баторова Т.П.
«_____» _____ 202__ г.

Утверждено
Заместитель директора по учебной
работе/ответственный за качество
_____ Середина Л.В.
«_____» _____ 202__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины
рассмотрена и одобрена на заседании ЦК
ОГСЭ
Протокол № 10 от «05» июня 2025 года.
Председатель ЦК _____Батуева Х.С,

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 09.02.07 информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 №1547, учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена, на основании примерной рабочей программы.
.

Преподаватель ГБПОУ «БКТиЛ» _____Эпов ВС_____
(фио)

**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

## 6. Общая характеристика программы учебной дисциплины «ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности»: формирование иноязычной профессиональной коммуникативной компетенции, необходимой для делового и профессионального общения.

Учебная дисциплина «ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии/специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09. ПК 5.6, ПК 6.3

### 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;<br>взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;<br>понимать тексты на базовые профессиональные темы;<br>составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы;<br>переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);<br>самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас | лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;<br>лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);<br>общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика);<br>правила чтения текстов профессиональной направленности;<br>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 профессиональном взаимодействии;<br>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; | формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии | осуществления устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 09 | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы<br>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы<br>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности<br>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)<br>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы<br>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)<br>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности<br>особенности произношения<br>правила чтения текстов профессиональной направленности | пользования профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| ПК 5.6. | Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы.<br>Использовать стандарты при оформлении программной документации на иностранном языке. | Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы.<br>Использовать стандарты при оформлении программной документации. | сбора научно-технической информации<br>анализа нормативной технической, методической и проектной документации |
| ПК 6.3 | Разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации ИС на иностранном языке. | Методы обеспечения и контроля качества ИС.<br>Методы разработки обучающей документации. | |

## 2. Структура и содержание дисциплины
### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---|---|---|
| Учебные занятия | 168 | 100 |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация | | - |
| Всего | **168** | **100** |

### 2.2.Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия | | Объем часов | В форме практической подготовки |
|---|---|---|---|---|
| **2 курс** | | | **72** | |
| **РАЗДЕЛ 1 1семестр.** | **Роль иностранного языка в профессиональной деятельности** | | **36** | |
| **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. Артикль. Употребление артикля с именами собственными. | | **6** | |
| | **В том числе практических занятий** | | 6 | |
| | 1 | Практическое занятие № 1. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Современная экономика» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | 2 | |
| | 2 | Практическое занятие № 2. Подготовка устного сообщения учащимися по теме «Экономика отрасли» на основе лексико-грамматического материала предыдущего практического занятия. Диалог-дискуссия по теме «Чем определяется выбор профессии?» | 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 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **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 | |
| | 1 | Практическое занятие № 4. 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 | 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 | |
| | **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 | |
| | **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 | |
| **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 | 4 |
| | 1 | Практическое занятие № 8. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Предтекстовая фонетическая отработка и выполнение | 2 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 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** | Практическое занятие № 9. Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия». Дискуссия: «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии». | 2 | 2 |
| | **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 |
| **Тема № 1.4.**<br><br>**Основы делового общения** | Содержание:<br>Светская беседа (Small talk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения | | **6** | |
| | В том числе практических занятий | | 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** | 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 | |
| | 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 | 2 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | «Деловой разговоров по телефону, электронное письмо». Составление диалогов и перевод их на иностранный язык. Проведение телефонных переговоров. «Приглашение на конференцию» | | |
| **Тема 1.5.**<br><br>**Рынок труда и карьера** | Содержание:<br>Поиск работы. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала. | | **10** | 8 |
| | В том числе практических занятий | | 10 | 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 работы» 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 № 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 грамматическим темам. | 2 | |
| | | | | |
| **РАЗДЕЛ 2**<br>**2семестр** | **Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир** | | **36** | |
| **Тема 2.1.**<br><br>**Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки** | Содержание:<br>Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века. Посещение отраслевой выставки. Грамматика: склонение имен прилагательных | | **6** | |
| | В том числе практических занятий | | | |
| | 1 | Практическое занятие № 18. Введение новых лексических единиц по теме занятия для | 2 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 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 | 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 дискуссионного характера, требующие развернутого ответа) | 2 | |
| | 3 | Практическое занятие № 20. Подготовка сообщений «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь» и «Посещение отраслевой выставки». Дискуссия | 2 | |
| | | | | |
| **Раздел 3.Раздел 3.** | **Всероссийское чемпионатное движение** | | **8** | |
| **Тема № 3.1.**<br><br>**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 | |
| | **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** | 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 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **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 | |
| | **4** | Практическое занятие № 24. Подготовка сообщения «Описание задания Демонстрационного экзамена». Составление диалогов по заданным ситуациям | 2 | |
| **Раздел 4.** | | **Профессиональное содержание** | **20** | |
| **Тема 4.1. Техническая документация** | Содержание | | **6** | 6 |
| | Техническое бюро. Технологические карты. Придаточные предложения условия (Mixed conditionals, предложения с “I wish”). Повторение пройденного ранее грамматического материала | | | |
| | 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 на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | 2 | 2 |
| | 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 |
| | 4 | Дифференцированный зачёт | 2 | |
| **3 курс** | | | 80 | |
| **1 семестр** | | | 46 | |
| **Тема № 4.2.** **Инструменты и оборудование.** | Содержание: Работа в оффисе/бюро. Неличные формы глагола (Infinitive). | | **6** | **6** |
| | 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 | 2 | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | программное обеспечение» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | | |
| | 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.**<br><br>**Техника безопасности и охрана труда** | Содержание:<br>«Техника безопасности и охрана труда на производстве». World Skills International Health and Safety documentation. Неличные формы глагола (Gerund). | | **8** | 8 |
| | В том числе практических занятий | | 8 | 8 |
| | 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 |
| | 4 | Практическое занятие № 34. «Safety first /Безопасность превыше всего». Дискуссия по требованиям техники безопасности на производстве. | 2 | 2 |
| **Тема 4.4.**<br><br>**Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций** | | Содержание:<br>Профессиональные стандарты. Стандарты производства. Неличные формы глагола (Participles). | 6 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | В том числе практических занятий | 6 | 6 |
| | 1 | Практическое занятие № 35. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Пред текстовые 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 № 36. 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 № 37. 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:<br>**Роль самообразования и самосовершенствования в профессии. Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала**. | 4 | |
| | | | | |
| | | **В том числе практических занятий** | 4 | |
| | 1 | Практическое занятие № 38. Просмотровое чтение текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии | 2 | |
| | 2 | Практическое занятие № 39. Дискуссия «Если я буду участвовать во всероссийском чемпионате | 2 | |
| **Тема 4.6. Моя будущая профессия, карьера** | | Содержание :<br>Выбор профессии. Цифровая цивилизация. Профессии и специальности в сфере IT. Профессионалы в сфере IT. Стив Джобс, Билл Гейтс и др. Новые технологии. Роботы и искусственный интеллект.<br>ИнтернетВидовременные формы глагола;<br>- оборот there is/ there are | 20 | 16 |
| | 1 | Практическое занятие № 40. Введение новых | 2 | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Выбор профессии» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | | |
| | 2 | Практическое занятие № 41.Просмотровое чтение текста по теме «Цифровая цивилизация». Ответы на вопросы (упражнения лексического характера по содержанию, тестовые вопросы по содержанию в, вопросы с развернутым ответом). | 2 | 2 |
| | 3 | Практическое занятие № 42. Просмотр видео по теме «Профессии и специальности в сфере IT». Ответы на вопросы по видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). | 2 | 2 |
| | 4 | Практическое занятие № 43. Просмотровое чтение текста по теме «Профессионалы в сфере IT». Ответы на вопросы (упражнения лексического характера по содержанию, тестовые вопросы по содержанию, вопросы с развернутым ответом). | 2 | 2 |
| | 6 | Практическое занятие №43. Групповая презентация «Стив Джобс, Билл Гейтс и др». Обсуждение, диалог | 2 | 2 |
| | 7 | Практическое занятие № 44. Пред просмотровые вопросы по теме «Новые технологии». 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 характера, требующие развернутого ответа) | 2 | 2 |
| | 8 | Практическое занятие № 45. Просмотр видео по теме «Роботы и искусственный интеллект.». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). | 2 | 2 |
| | 9 | Практическое занятие № 46.Просмотровое чтение текста по теме «Интернет». Ответы на вопросы по просмотренному (упражнения лексического характера по содержанию, | 2 | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | тестовые вопросы по содержанию, вопросы с развернутым ответом). | | |
| | 10 | Эссе «Хочу быть профессионалом» | 2 | |
| | | **Контрольная работа** | 2 | |
| **3 курс 2 семестр** | | | 34 | |
| **Тема 4.7 Компьютеры и их функции** | | **Содержание учебного материала:** Технический прогресс. История развития компьютеров. Информационные технологии. Интернет. Цифровые технологии и интернет-безопасность. Компьютерные системы. Компьютерные устройства. Периферийные устройства. Разработка программного обеспечения. Операционные системы. Программирование. Компьютерная память. Приобретение компьютера. Технические характеристики компьютера. Интернационализмы программировании.Компьютерные термины. | 32 | 32 |
| | 1 | Практическое занятие № 47. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые 2упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Технический прогресс» 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 № 48. Предпросмотровые вопросы по теме «История развития компьютеров». 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 № 49. Просмотровое чтение текста по теме «Информационные технологии». | 2 | 2 |
| | 4 | Интернет и установкаПрактическое занятие № 50. Просмотровое чтение текста по теме «Интернет и установка». | 2 | 2 |
| | 5 | Практическое занятие № 51. Просмотр видео по теме «Цифровые технологии и интернет-безопасность». Ответы на вопросы по видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым | 2 | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ответом). | | |
| | 6 | Практическое занятие № 52. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Компьютерные системы.» 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 № 53. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Компьютерные устройства» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | 2 | 2 |
| | 8 | Практическое занятие № 54. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Периферийные устройства.» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов | 2 | 2 |
| | 9 | Практическое занятие № 55. Групповое изучающее чтение текста по теме «Разработка программного обеспечения» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов | 2 | 2 |
| | 10 | Практическое занятие № 56. Предпросмотровые вопросы по теме «Операционные системы». Просмотровое чтение текстов по теме «Система образования в России». Ответы на вопросы по тексту. | 2 | 2 |
| | 11 | Практическое занятие № 57. 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 «Программирование» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов | | |
| | 12 | Практическое занятие № 58. Групповое изучающее чтение текста по теме «Компьютерная память» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов | 2 | 2 |
| | 13 | Практическое занятие № 59. Предпросмотровые вопросы Просмотровое чтение текстов по теме «Приобретение компьютера». Ответы на вопросы по тексту. Составление диалогов по теме | 2 | 2 |
| | 14 | Технические характеристики компьютера Практическое занятие № 60. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Технические характеристики компьютера» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов | 2 | 2 |
| | 15 | Практическое занятие № 61. Предпросмотровые вопросы Просмотровое чтение текстов по теме «Интернационализмы в программировании». Ответы на вопросы по тексту. | 2 | 2 |
| | 16 | Компьютерные термины.Практическое занятие № 62. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Компьютерные термины.» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов | 2 | 2 |
| | | Дифференцированный зачёт | 2 | |
| **4 курс 1 семестр** | | | 16 | 14 |
| **Тема 7. Подготовка к** | | Вакансии и поиск работы. Объявления о поиске работы. Деловая документация: резюме и | 14 | 14 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **трудоустройству.** | | сопроводительное письмо. Подготовка к собеседованию. Собеседование с работодателем. IT профессии и специальности. Заполнение бланков и анкет. Написание резюме, объявления/ заявления о поиске/ приёме на работу. Сопроводительное письмо. | | |
| | 1 | Практическое занятие № 63. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Вакансии и поиск работы» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | 2 | 2 |
| | 2 | Объявления о поиске работы.Практическое занятие № 64. Предпросмотровые вопросы по теме «Объявления о поиске работы». 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 № 65. Просмотровое чтение текста по теме «Деловая документация: резюме и сопроводительное письмо». | 2 | 2 |
| | 4 | Практическое занятие № 66. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Собеседование с работодателем» . 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 |
| | 5 | Практическое занятие № 63. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «IT профессии и специальности» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | 2 | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 6 | Практическое занятие № 64 Заполнение бланков и анкет | 2 | 2 |
| | 7 | Практическое занятие № 65Написание резюме, объявления/ заявления о поиске/ приёме на работу.. | 2 | 2 |
| | | Дифференцированный зачёт | 2 | |
| Всего: | | | 168 | 100 |

## 3. Условия реализации дисциплины

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» 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. Virginia Evans, Jenny Dooley, Stanley Wright, Career Paths English: Information Technology, Express Publishing, 2021. — 122 с. 2.


### 3.3. Дополнительные источники


Английский язык для инженеров компьютерных сетей. Профессиональныйкурс. English for Network Students. ProfessionalCourse / Н.А. Беседина, В.Ю. Белоусов. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 348 с.


Интернет ресурсы

Обучающие материалы

1. Материалы для формирования и совершенствования всех видо-речевых умений и навыков. Режим доступа: http://www.macmillanenglish.eom - www.bbc.co.ukyworldservice/learningenglish
2. Материалы для формирования и совершенствования всех видо-речевых умений и навыков. Режим доступа: http://www.britishcouncil.org/learniпц-elt-resources.htm
3. Материалы для формирования и совершенствования всех видо-речевых умений и навыков. Режим доступа: http://www.handoutsonline.com

4. Материалы для формирования и совершенствования всех видо-речевых умений и навыков. Режимдоступа: http://www.enlish-to-RO.com (for teachers and students)
5. аутентичные видеоклипы по разным темам. Режимдоступа: 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. Режимдоступа: http://www.prosv.ru/umk/sportlight Teacher's Portfolio
2. образовательные стандарты. Режим доступа: http://www.standart.edu.ruwww.internet-school.ru
3. методические рекомендации и разработки уроков ведущих методистов в области преподавания английского языка. Включает уроки, разработанные на основе материалов из TheGuardianWeekly, 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 (articlesonmethology)
6. Сайт международной ассоциации учителей английского языка как иностранного языка. Режимдоступа: http:www. iatefl.org (International Association of Teachers as a Foreign Language)
7. Поурочныепланы, советы, статьи. Режимдоступа: http:www. developingteachers.com (lesson plans, tips, articles and more)
8. Обзоры, практические идеи и ресурсы к урокам. Режимдоступа: http:www.etprofessional.com (reviews, practical ideas and resources)

Учебники и интерактивные материалы

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

Бобрицкая Ю. М.Английский язык. Информационные технологии (Information Technologies): Учебное пособие для СПОИздательство "Лань" (СПО)2025

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
LessonResources, 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-noilogy.com
www.theconsultants-e.com/webquests/
аудиоресурсы. Режим доступа: http//www.bbdearningenglish.com
www.britishcouncil.org/learnerenglish-podcasts.htmnews.bbc.co.uk/cbncnews
www.onestopenglish.com
www.yello.org

## 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 производится 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 освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| **Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины** | | |
| Знать:<br>лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;<br>лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);<br>общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика);<br>правила чтения текстов профессиональной направленности;<br>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;<br>правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке;<br>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.<br>Оценку «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.<br>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.<br>Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и | Письменный и устный опрос.<br>Тестирование.<br>Дискуссия.<br>Участие в диалогах, ролевых играх.<br>Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой.<br>Ответы на промежуточной аттестации |

| | | |
|---|---|---|
| | грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями. | |
| Уметь:<br>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;<br>взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;<br>применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии;<br>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;<br>понимать тексты на базовые профессиональные темы;<br>составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы;<br>общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы~~;~~<br>переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);<br>самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас | Аудирование<br>Оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся полностью поняли содержание иноязычной речи, соответствующей программным требованиям.<br>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.<br>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.<br>Оценка «неудовлетворительно» (2 балла) ставится в том случае, если обучающиеся не поняли смысла иноязычной речи, соответствующей программным требованиям.<br>Говорение<br>Оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, если общение осуществилось, высказывания обучающихся соответствовали поставленной коммуникативной, задаче и при | Письменный и устный опрос.<br>Тестирование.<br>Дискуссия.<br>Участие в диалогах, ролевых играх.<br>Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой.<br>Ответы на промежуточной аттестации |

| | | |
|---|---|---|
| | этом их устная речь полностью соответствовала нормам иностранного языка в пределах программных требований.<br>Оценка «хорошо» (4 балла) ставится в том случае, если общение осуществилось, 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.<br>Оценка «удовлетворительно» (3балла) ставится в том случае, если общение осуществилось, 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.<br>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.<br>Чтение<br>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.<br>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.<br>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.<br>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 2.22**
**к ОПОП-П по специальности**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

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

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
**учебной дисциплины**

«Физическая культура»

объем: 168 ч.
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация Специалист по информационным системам;

2025

| Согласовано | Утверждено |
| --- | --- |
| Председатель Методического совета,<br>заместитель директора по<br>учебно-методической работе<br>_____ Баторова Т.П.<br>«_____» _____ 202__ г. | Заместитель директора по учебной<br>работе/ответственный за качество<br>_____ Середина Л.В.<br>«_____» _____ 202__ г. |

Рабочая программа учебной дисциплины
рассмотрена и одобрена на заседании
ЦК_ФК и БЖД
Протокол № __ от «__» _____ 20___ года.
Председатель ЦК _____ Зайнулина А.М

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9.12 2016 №1547, учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена, на основании примерной рабочей программы.

Преподаватель ГБПОУ «БКТиЛ» _____Зайнулина Антонида Михайловна_____

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

4. **ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ)**

5. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

## . 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОГСЭ.05 Физическая культура»: формирование физической культуры личности, наличие которой обеспечивает готовность к социально-профессиональной деятельности, включение в здоровый образ жизни, в систематическое физическое самосовершенствование.

Дисциплина «ОГСЭ.05 Физическая культура» включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического 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 08 | использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей<br>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности<br>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности | роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека<br>основы здорового образа жизни<br>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности<br>средства профилактики перенапряжения | ---------- |
| ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему | - Осуществлять постановку задачи по обработке информации.<br>- Выполнять анализ предметной области. | - Основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации.<br>- Основные платформы для создания, исполнения и управления | Анализировать предметную область. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | информационной системой | |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

### 2.1. Трудоемкость освоения учебной дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---|---|---|
| Учебные занятия | 168 | 168 |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация | - | - |
| Всего | **168** | **168** |

### *2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»*

| Наименование разделов и тем | Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем часов | В практической подготовки |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Физическая культура и формирование ЗОЖ (4 часа)** | | | |
| **Тема 1.1.** Здоровый образ жизни | **Содержание учебного материала** | **4** | **4** |
| | Здоровье населения России. Факторы риска и их влияние на здоровье. Современная концепция здоровья и здорового образа жизни. Мотивация ЗОЖ. Критерии эффективности здорового образа жизни. его основные методы, показатели и критерии оценки, использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб.<br>Организм, среда, адаптация. Культура питания. Возрастная физиология. Организация жизнедеятельности, адекватная биоритмам. Культура здоровья и вредные пристрастия. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Сексуальная культура – ключевой фактор психического и физического благополучия обучающегося. Культура психического здоровья. Оптимизация умственной работоспособности обучающегося в образовательном процессе. Средства физической культуры в регуляции работоспособности. Формирование валеологической компетенции в оценке уровня своего здоровья и формирования ЗОЖ.<br>Особенности организации физического воспитания в образовательном учреждении (валеологическая и профессиональная направленность). Цели и задачи физической культуры | | |
| | **В том числе практических занятий** | | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся**<br>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией | | |
| **Раздел 2. Легкая атлетика (26 часов)** | | | |
| **Тема 2.1.** Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы | **Содержание учебного материала** | | |
| | **В том числе практических занятий** | | |
| | Практическое занятие № 1. Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения | 4 | **4** |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся**<br>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией | | |
| **Тема 2.2.** Совершенствование техники длительного бега | **Содержание учебного материала** | | |
| | **В том числе практических занятий** | **4** | **4** |
| | Практическое занятие № 2. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции | | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся**<br>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией | | |
| **Тема 2.3.** Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега | **Содержание учебного материала:** | **4** | **4** |
| | **В том числе практических занятий** | | |
| | Практическое занятие № 3. Специальные упражнения прыгуна, ОФП | | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся**<br>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией | | |
| **Тема 2.4.** Эстафетный бег 4х100. Челночный бег | **Содержание учебного материала** | **6** | **6** |
| | **В том числе практических занятий** | | |
| | Практическое занятие № 4. Выполнение эстафетного бега 4х100, челночного бега | | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся**<br>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией | | |
| **Тема 2.5.** Выполнение | **Содержание учебного материала** | **8** | **8** |
| | **В том числе практических занятий** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| контрольных нормативов в беге и прыжках | Практическое занятие № 5. 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 | | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** Необходимость и тематика определяются образовательной организацией | | |
| **Раздел 3. Волейбол (28 часов)** | | | |
| **Тема 3.1.** Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП) | **Содержание учебного материала** | | |
| | **В том числе практических занятий** | **4** | **4** |
| | Практическое занятие № 6. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП | | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** Необходимость и тематика определяются образовательной организацией | | |
| **Тема 3.2.** Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП | **Содержание учебного материала** | | |
| | **В том числе практических занятий** | **4** | **4** |
| | Практическое занятие № 7. Выполнение комплекса упражнений по ОФП | | |
| **Тема 3.3.** Нижняя прямая и боковая подача. ОФП | **Содержание учебного материала** | | |
| | **В том числе практических занятий** | **4** | **4** |
| | Практическое занятие № 8. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног | | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** Необходимость и тематика определяются образовательной организацией | | |
| **Тема 3.4.** Верхняя прямая подача. ОФП | **Содержание учебного материала** | | |
| | **В том числе практических занятий** | **4** | **4** |
| | Практическое занятие № 9. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног | | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** Необходимость и тематика определяются образовательной организацией | | |
| **Тема 3.5.** Тактика игры в защите и нападении | **Содержание учебного материала** | **4** | **4** |
| | **В том числе практических занятий** | | |
| | Практическое занятие № 10. Отработка тактики игры, выполнение приёмов передачи мяча | | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** Необходимость и тематика определяются образовательной организацией | | |
| **Тема 3.6.** Основы методики судейства | **Содержание учебного материала** | | |
| | **В том числе практических занятий** | **4** | **4** |
| | Практическое занятие № 11. Отработка навыков судейства в волейболе | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся**<br>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией | | |
| **Тема 3.7.** Контроль выполнения тестов по волейболу | **Содержание учебного материала** | | |
| | **В том числе практических занятий** | **4** | **4** |
| | Практическое занятие № 12. Выполнение передачи мяча в парах | | |
| | Практическое занятие № 13. Игра по упрощённым правилам волейбола | | |
| | Практическое занятие № 14. Игра по правилам | | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся**<br>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией | | |
| **Раздел 4. Баскетбол (30 часов)** | | | |
| **Тема 4.1.** Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП | **Содержание учебного материала** | | |
| | **В том числе практических занятий** | **4** | **4** |
| | Практическое занятие № 15. Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног | | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся**<br>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией | | |
| **Тема 4.2.** Передачи мяча. ОФП | **Содержание учебного материала** | | |
| | **В том числе практических занятий** | **4** | **4** |
| | Практическое занятие № 16. Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса. | | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся**<br>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией | | |
| **Тема 4.3.** Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП | **Содержание учебного материала** | | |
| | **В том числе практических занятий** | **6** | **6** |
| | Практическое занятие № 17. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса | | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся**<br>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией | | |
| **Тема 4.4.** Техника штрафных бросков. ОФП | **Содержание учебного материала** | | |
| | **В том числе практических занятий** | **4** | **4** |
| | Практическое занятие № 18 Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног | | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся**<br>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией | | |
| **Тема 4.5.** Тактика игры в защите и нападении. Игра по | **Содержание учебного материала** | | |
| | **В том числе практических занятий** | **6** | **6** |
| | Практическое занятие № 19. Игра по упрощенным правилам баскетбола | | |
| | Практическое занятие № 20. Игра по правилам | | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам | Необходимость и тематика определяются образовательной организацией | | |
| **Тема 4.6**. Практика судейства в баскетболе | **Содержание учебного материала** | | |
| | **В том числе практических занятий** | **6** | **6** |
| | Практическое занятие 21. Практика в судействе соревнований по баскетболу | | |
| | Практическое занятие 22. Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка» | | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** Необходимость и тематика определяются образовательной организацией | | |
| **Раздел 5. Гимнастика (22 часа)** | | | |
| **Тема 5.1.** Строевые приемы | **Содержание учебного материала** | | |
| | **В том числе практических занятий** | **4** | **4** |
| | Практическое занятие № 23. Отработка строевых приёмов | | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** Необходимость и тематика определяются образовательной организацией | | |
| **Тема 5.2.** Техника акробатических упражнений | **Содержание учебного материала** | | |
| | **В том числе практических занятий** | **4** | **4** |
| | Практическое занятие № 24. Отработка техники акробатических упражнений | | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** Необходимость и тематика определяются образовательной организацией | | |
| **Тема 5.3.** 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, гирями. Разучивание и выполнение связок на снаряде. ППФП | | |
| | **В том числе практических занятий** | **4** | **4** |
| | Практическое занятие № 25. Разучивание и выполнение упражнений с гирями | | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** Необходимость и тематика определяются образовательной организацией | | |
| **Тема 5.4.** Упражнения на бревне (девушки). ППФП | **Содержание учебного материала** | | |
| | Бревно: наскок, ходьба, полушпагат, уголок, равновесие, повороты, соскок | | |
| | **В том числе практических занятий** | | |
| | Практическое занятие № 26. Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам) | | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** Необходимость и тематика определяются образовательной | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | организацией | | |
| **Тема 5.5.** 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 | | |
| | **В том числе практических занятий** | **8** | **8** |
| | Практическое занятие № 27. Выполнение комплекса ОРУ | | |
| | Практическое занятие № 28. Контроль комбинации по акробатике | | |
| | Практическое занятие № 29. Контроль комбинации на бревне, брусьях | | |
| | Практическое занятие № 30. Контроль выполнения упражнений по ритмической гимнастике, гиревому спорту. ППФП | | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** Необходимость и тематика определяются образовательной организацией | | |
| **Раздел 6. Бадминтон. Атлетическая, дыхательная гимнастика (44 часа)** | | | |
| **Тема.6.1.** Игровая стойка, основные удары в бадминтоне | **Содержание учебного материала** | | |
| | **В том числе практических занятий** | **10** | **10** |
| | Практическое занятие № 31. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса, комплексы упражнений атлетической и дыхательной гимнастики | | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** Необходимость и тематика определяются образовательной организацией | | |
| **Тема 6.2.** Подачи | **Содержание учебного материала** | | |
| | **В том числе практических занятий** | **10** | **10** |
| | Практическое занятие № 32. Отработка подач | | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** Необходимость и тематика определяются образовательной организацией | | |
| **Тема 6.3.** Нападающий удар | **Содержание учебного материала:** | | |
| | **В том числе практических занятий** | **10** | **10** |
| | Практическое занятие № 33. Отработка атакующих ударов, нападающего удара «смеш» | | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся** Необходимость и тематика определяются образовательной организацией | | |
| **Тема 6.4**. Судейство соревнований по бадминтону | **Содержание учебного материала** | | |
| | **В том числе практических занятий** | **14** | **14** |
| | Практическое занятие № 34. Игра по упрощённым правилам. Судейство соревнований по бадминтону | | |
| | Практическое занятие №е 35. Контроль техники подач, ударов справа, слева | | |
| | Практическое занятие № 36. Контроль техники игры: одиночные, парные игры | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Практическое занятие № 37. Игра по правилам | | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся**<br>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией | | |
| **Раздел 7. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) (14 часов)** | | | |
| **Тема.7.1.** 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.<br>Средства, методы и методики формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков.<br>Средства, методы и методики формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств.<br>Средства, методы и методики формирования устойчивости к заболеваниям профессиональной деятельности.<br>Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП.<br>Разработка дневника самоконтроля. | | |
| | **В том числе практических занятий** | **14** | **14** |
| | Практическое занятие № 38. Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий | | |
| | Практическое занятие № 39. Формирование профессионально значимых физических качеств | | |
| | Практическое занятие № 40. Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально- прикладной физической культуры в режиме дня специалиста | | |
| | Практическое занятие № 41. Техника выполнения упражнений с предметами и без предметов | | |
| | Практическое занятие № 42. Специальные упражнения для развития основных мышечных групп | | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся**<br>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией | | |
| **Промежуточная аттестация** | | | |
| **Всего 168 часов** | | | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный комплекс, оснащенный 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. Вайнер, Э. Н., Лечебная физическая культура: учебник / Э. Н. Вайнер. — Москва: КноРус, 2024. — 346 с. — ISBN 978-5-406-11588-6. — URL: https://book.ru/book/950520 — Текст: электронный.

2. Кузнецов, В. С., Методика обучения предмету Физическая культура + еПриложение : учебник / В. С. Кузнецов. — Москва: КноРус, 2023. — 324 с. — ISBN 978-5-406-10543-6. — URL: https://book.ru/book/947193 — Текст: электронный.

3. Бишаева, А. А., Физическая культура: учебник / А. А. Бишаева, В. В. Малков. — Москва: КноРус, 2024. — 379 с. — ISBN 978-5-406-11885-6. — URL: https://book.ru/book/949923 — 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 производится 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 «ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| Знает:<br>– роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;<br>– основы здорового образа жизни;<br>– условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии;<br>– правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности | обучающийся понимает *роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;*<br>*ведёт здоровый образ жизни;*<br>*понимает условия деятельности и знает зоны риска физического* здоровья для данной специальности;<br>проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности | Устный опрос.<br>Тестирование.<br>Результаты выполнения контрольных нормативов |
| Умеет:<br>– использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;<br>– применять рациональные приемы двигательных | обучающийся использует *физкультурно- оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;*<br>*применяет рациональные приемы двигательных функций в* профессиональной деятельности;<br>пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности;<br>выполняет контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом при соответствующей тренировке, с | Выполнение комплекса упражнений.<br>Выполнение контрольных нормативов с<br>учетом состояния здоровья и функциональных возможностей организма |

| | | |
|---|---|---|
| функций в профессиональной деятельности;<br>– пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии;<br>– выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма | учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организм | |

**Приложение 2.23**
**к ОПОП-П по специальности**
**09.02.07. Информационные системы и программирование**

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

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
**учебной дисциплины**

# «ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ»

профильный уровень
объем: 90 ч.
специальность
09.02.07. Информационные системы и программирование
квалификация
специалист по информационным системам

2025 г.

| | |
|---|---|
| Согласовано<br>Председатель Методического совета,<br>заместитель директора по<br>учебно-методической работе _____ Баторова Т.П.<br>«_____» _____ 202__ г. | Утверждено<br>Заместитель директора по учебной<br>работе/ответственный за качество<br>_____ Середина Л.В.<br>«_____» _____ 202__ г. |

Рабочая программа учебной дисциплины
рассмотрена и одобрена на заседании ЦК_ЕНМД
Протокол № _____ от «____» _____ 20____ года.
Председатель ЦК Дагдунова А.А. _____

Рабочая программа учебной дисциплины «Элементы высшей математики» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016г. № 1547, , учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена, на основании примерной рабочей программы.

Преподаватель ГБПОУ «БКТиЛ» Бадеева Любовь Доржеевна

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**


**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА** **4**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ** **5**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ** **8**

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)** **9**

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ** **10**

## 7. Общая характеристика программы учебной дисциплины

## «ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ»

### а. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.

Целью дисциплины «Элементы высшей математики»: является формирование у студентов базовых знаний в области высшей математики, необходимых для освоения методов анализа и синтеза аппаратных и программных средств цифровых вычислительных систем и сетей различного назначения.

Дисциплина «Элементы высшей математики» 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 проблему в профессиональном и социальном контексте, анализировать задачу и 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, 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 | методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений; методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ. |
| **ПК 3.4** | Проводить сравнительный анализ программных продуктов, Проводить сравнительный анализ средств разработки программных продуктов, Разграничивать подходы к менеджменту | Основные методы сравнительного анализа программных продуктов и средств разработки, Основные подходы к менеджменту программных продуктов., Основные методы оценки | Обосновывать выбор методологии и средств разработки программного обеспечения. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | программных проектов | бюджета, сроков и рисков разработки программ | |
| **ПК 5.1** | Осуществлять постановку задачи по обработке информации,<br>Выполнять анализ предметной области,<br>Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений,<br>Работать с инструментальными средствами обработки информации.,<br>Осуществлять выбор модели построения информационной системы,<br>Осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств | Основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации,<br>Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой,<br>Основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения.,<br>Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой,<br>Основные процессы управления проектом разработки,<br>Методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем. | Анализировать предметную область.,<br>Использовать инструментальные средства обработки информации,<br>Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы,<br>Определять состав оборудования и программных средств разработки информационной системы.,<br>Выполнять работы предпроектной стадии |

## 2. Структура и содержание дисциплины

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
|---|---|---|
| Учебные занятия | 90 | |
| В. том числе практические занятия | 28 | 28 |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация *экзамен* | 18 | |
| Всего | **90** | **28** |

**2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «ЕН.01 Элементы высшей математики»**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | В форме практической подготовки |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Комплексные числа** | | **4** | |
| **Тема 1.1** Основы теории комплексных чисел | **Содержание учебного материала** | | 2 |
| | **1.** Определение комплексного числа. Формы записи комплексных чисел. Геометрическое изображение комплексных чисел. | **2** | |
| | **Практические занятия** Решение задач с комплексными числами | **2** | |
| **Раздел 2. Числовые последовательности. Предел функции.** | | **6** | |
| **Тема 2.1** Теория пределов | **Содержание учебного материала** | | 2 |
| | **1.**Числовые последовательности. Предел функции. Свойства пределов | **4** | |
| | **2.** Замечательные пределы, раскрытие неопределенностей | | |
| | **Практические занятия** Нахождение пределов функций | **2** | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | | |
| **Раздел 3. Дифференциальное и интегральное исчисление** | | **26** | |
| **Тема 3.1** Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной | **Содержание учебного материала** | | 4 |
| | **1.**Определение производной, производные и дифференциалы высших порядков | **4** | |
| | **2.** Полное исследование функции. Построение графиков | | |
| | **Практические занятия** Нахождение производных функций Исследование функций, построение графиков | **4** | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | | |
| **Тема 3.2** Интегральное исчисление функции одной действительной переменной | **Содержание учебного материала** | | 2 |
| | **1.** Неопределенный и определенный интеграл и его свойства | | |
| | **2.** Вычисление определенных интегралов. Применение определенных интегралов | **4** | |
| | **Практические занятия** Нахождение интегралов | **2** | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | | |
| **Тема 3.3** Дифференциальное исчисление функции нескольких действительных переменных | **Содержание учебного материала** | | 2 |
| | **1.** Предел и непрерывность функции нескольких переменных | | |
| | **2.** Производные высших порядков и дифференциалы высших порядков | **4** | |
| | **Практические занятия** Нахождение производных высших порядков | | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | **2** | |
| **Тема 3.4** | **Содержание учебного материала** | **4** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Интегральное исчисление функции нескольких действительных переменных | **1.** Двойные интегралы и их свойства | | 2 |
| | **2.** Приложение двойных интегралов | | |
| | **Практические занятия**<br>Нахождение интегралов | **2** | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | | |
| **Раздел 4. Ряды** | | **6** | |
| **Тема 4.1**<br>Теория рядов | **Содержание учебного материала** | | 2 |
| | **1.** Определение числового ряда. Свойства рядов | **4** | |
| | **2.** Исследование сходимости рядов | | |
| | **Практические занятия**<br>Исследование рядов на сходимость | **2** | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | | |
| **Раздел 5. Дифференциальные уравнения** | | **8** | |
| **Тема 5.1**<br>Обыкновенные дифференциальные уравнения | **Содержание учебного материала** | | 4 |
| | **1.** Общее и частное решение дифференциальных уравнений | **4** | |
| | **2.** Дифференциальные уравнения 2-го порядка | | |
| | **Практические занятия**<br>Решение дифференциальных уравнений<br>Решение дифференциальных уравнений 2 порядка | **4** | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | | |
| **Раздел 6. Матрицы и определители** | | **6** | |
| **Тема 6.1**<br>Матрицы и определители | **Содержание учебного материала** | | 2 |
| | **1.** Понятие матрицы, действия над матрицами | **4** | |
| | **2.** Определитель матрицы | | |
| | **Практические занятия**<br>Действия над матрицами | **2** | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | | |
| **Раздел 7. Основные понятия системы линейных уравнений** | | **6** | |
| **Тема 7.1.**<br>Системы линейных уравнений | **Содержание учебного материала** | | 2 |
| | **1.** Основные понятия системы линейных уравнений | **4** | |
| | **2.** Решение системы линейных уравнений методом Гаусса | | |
| | **Практические занятия**<br>Решение систем линейных уравнений | **2** | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | | |
| **Раздел 8. Геометрия на плоскости** | | **10** | |
| **Тема 8.1**<br>Векторы и действия с ними | **Содержание учебного материала** | **2** | 2 |
| | **1.** Определение вектора. Операции над векторами, их свойства | | |
| | **Практические занятия**<br>Действия с векторами | **2** | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | | |
| **Тема 8.2.**<br>Аналитическая геометрия на плоскости | **Содержание учебного материала** | | 2 |
| | **1.** Уравнение прямой на плоскости, угол между прямыми | **4** | |
| | **2.** Линии второго порядка на плоскости | | |
| | **Практические занятия**<br>Решение задач по аналитической геометрии | **2** | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | | |
| **Промежуточная аттестация в форме экзамена** | | **18** | |
| **Всего:** | | **90** | **28** |

## 3. Условия реализации дисциплины

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Математических дисциплин» оснащенный в соответствии с требованиями образовательной программы.

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся (по количеству обучающихся);
- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа проектор;
- калькуляторы.

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

#### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Григорьев В.П. Элементы высшей математики. – Москва: Академия, 2020. – 400 с.
2. Григорьев В.П. Сборник задач по высшей математике: Учеб. пособие для студентов учрежд. СПО / В.П. Григорьев, Т.Н. Сабурова. – Москва: Академия, 2022. – 160 с.

#### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Бардушкин, В. В. Математика. Элементы высшей математики : учебник : в 2 томах. Том 1 / В. В. Бардушкин, А. А. Прокофьев. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2021. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-05-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1235904 (дата обращения: 13.12.2021). – Режим доступа: по подписке.
2. Бардушкин, В. В. Математика. Элементы высшей математики : учебник : в 2 томах. Том 2 / В.В. Бардушкин, А.А. Прокофьев. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2022. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-34-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1817031 (дата обращения: 13.12.2021). – Режим доступа: по подписке.
3. Электронно-библиотечная система (ЭБС) Лань.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 производится 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 освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках предмета:<br>• Основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии<br>• Основы дифференциального и интегрального исчисления<br>• Основы теории комплексных чисел.<br>Перечень умений, осваиваемых в рамках предмета:<br>• Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений<br>• Решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости<br>• Применять методы дифференциального и интегрального исчисления<br>• Решать дифференциальные уравнения<br>• Пользоваться понятиями теории комплексных чисел. | «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.<br>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.<br>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.<br>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме;<br>• Тестирование<br>• Контрольная работа<br>• Самостоятельная работа.<br>• Защита реферата<br>• Семинар<br>• Защита курсовой работы (проекта)<br>• Выполнение проекта;<br>• Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента)<br>• Оценка выполнения практического задания(работы)<br>• Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией<br>• Решение ситуационной задачи |

,

**Приложение № 2.24**
**к ОПОП-П по специальности**
**09.02.07. Информационные системы и программирование**

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

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
## учебной дисциплины
## «ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ»

профильный уровень
объем: 36 ч.
специальность
09.02.07. Информационные системы и программирование
квалификация
специалист по информационным системам

2025 г.

Согласовано
Председатель Методического совета,
заместитель директора по
учебно-методической работе _____ Баторова Т.П.
«_____» _____ 202__ г.

Утверждено
Заместитель директора по учебной работе/ответственный за качество
_____ Середина Л.В.
«_____» _____ 202__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины
рассмотрена и одобрена на заседании ЦК_ЕНМД
Протокол № _____ от «____» _____ 20____ года.
Председатель ЦК Дагдунова А.А. _____

Рабочая программа учебной дисциплины «Дискретная математика с элементами математической логики» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016г. № 1547, , учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена, на основании примерной рабочей программы.

Преподаватель ГБПОУ «БКТиЛ» Бадеева Любовь Доржеевна

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**


**6. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА** **4**

6.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

6.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

**7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ** **5**

7.1. Трудоемкость освоения дисциплины

7.2. Содержание дисциплины

**8. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ** **8**

8.1. Материально-техническое обеспечение

8.2. Учебно-методическое обеспечение

**9. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья(ОВЗ)** **9**

**10. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ** **10**

## 8. Общая характеристика программы учебной дисциплины

«Дискретная математика с элементами математической логики»

### а. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.

Целью дисциплины «Дискретная математика с элементами математической логики»: является формирование у студентов базовых знаний в области дискретной математики, необходимых для освоения методов анализа и синтеза аппаратных и программных средств цифровых вычислительных систем и сетей различного назначения.

Дисциплина «Дискретная математика с элементами математической логики» 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 проблему в профессиональном и социальном контексте, анализировать задачу и 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, 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 | методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений; методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ. |
| **ПК 3.4** | Проводить сравнительный анализ программных продуктов, Проводить сравнительный анализ средств разработки программных продуктов, Разграничивать подходы к менеджменту программных проектов | Основные методы сравнительного анализа программных продуктов и средств разработки, Основные подходы к менеджменту программных продуктов., Основные методы оценки бюджета, сроков и рисков | Обосновывать выбор методологии и средств разработки программного обеспечения. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | разработки программ | |
| **ПК 5.1** | Осуществлять постановку задачи по обработке информации,<br>Выполнять анализ предметной области,<br>Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений,<br>Работать с инструментальными средствами обработки информации.,<br>Осуществлять выбор модели построения информационной системы,<br>Осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств | Основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации,<br>Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой,<br>Основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения.,<br>Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой,<br>Основные процессы управления проектом разработки,<br>Методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем. | Анализировать предметную область.,<br>Использовать инструментальные средства обработки информации,<br>Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы,<br>Определять состав оборудования и программных средств разработки информационной системы.,<br>Выполнять работы предпроектной стадии |

## 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 | |
| В. том числе практические занятия | 14 | 14 |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация ДЗ | | |
| Всего | **36** | **14** |

**2.3 Тематический план и содержание учебной дисциплины «ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ»**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия | Объем часов | В форме практической подготовки |
|---|---|---|---|
| **1** | **2** | 3 | **4** |
| **Раздел 1. Основы математической логики** | | 12 | |
| **Тема 1.1. Алгебра высказываний** | **Содержание учебного материала** | 4 | |
| | 1. Понятие высказывания. Основные логические операции. | | |
| | 2. Формулы логики. Таблица истинности и методика её построения. | | |
| | **Практические занятия**<br>Формулы логики | | **2** |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | | |
| **Тема 1.2. Булевы функции** | **Содержание учебного материала** | 4 | |
| | 1. Понятие булевой функции. Способы задания ДНФ, КНФ. | | |
| | 2. Операция двоичного сложения и её свойства. Многочлен Жегалкина. | | |
| | **Практические занятия**<br>Представление булевой функции в виде СДНФ и СКНФ, минимальной ДНФ и КНФ | | **2** |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | | |
| **Раздел 2. Элементы теории множеств** | | **8** | |
| **Тема 2.1. Основы теории множеств** | **Содержание учебного материала** | 2 | |
| | 1 Общие понятия теории множеств. Способы задания. Основные операции над множествами и их свойства. | | |
| | 2 Мощность множеств. Графическое изображение множеств на диаграммах Эйлера-Венна. Декартово произведение множеств. | 2 | |
| | Практические занятия<br>Множества и основные операции над ними<br>Графическое изображение множеств на диаграммах Эйлера-Венна | | **4** |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| **Раздел 3. Логика предикатов** | | **6** | |
| **Тема 3.1. Предикаты** | **Содержание учебного материала** | 2 | |
| | 1 Понятие предиката. Логические операции над предикатами. | | |
| | 2 Кванторы существования и общности. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции. | 2 | |
| | **Практические занятия**<br>Нахождение области определения и истинности предиката | | **2** |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| **Раздел 4. Элементы теории графов** | | **6** | |
| **Тема 4.1. Основы** | **Содержание учебного материала** | | |
| | Основные понятия теории графов. | 2 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **теории графов** | | Виды графов: ориентированные и неориентированные графы. | | |
| | | Способы задания графов. Матрицы смежности и инциденций для графа. | 2 | |
| | **Практические занятия**<br>Графы | | | **2** |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | | |
| **Раздел 5. Элементы теории алгоритмов** | | | **4** | |
| **Тема 5.1. Элементы теории алгоритмов** | **Содержание учебного материала** | | | |
| | Основные определения. Машина Тьюринга. | | 2 | |
| | **Практические занятия**<br>Работа машины Тьюринга | | | **2** |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | | |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета** | | | | |
| | **Всего** | | **36** | **14** |

## 3. Условия реализации дисциплины

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Математических дисциплин» оснащенный в соответствии с требованиями образовательной программы.

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся (по количеству обучающихся);
- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа проектор;
- калькуляторы.

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

#### 3.2.1. Основные печатные издания


1. Спирина М.С., Спирин П.А. Дискретная математика. – Москва: Академия, 2021. – 368 с.
2. Спирина М.С., Спирин П.А. Дискретная математика. Сборник задач с алгоритмами решений. – Москва: Академия, 2020. – 288 с.


#### 3.2.3. Основные электронные издания


1. Баврин, И. И. Дискретная математика. Учебник и задачник : для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 193 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07917-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469649 (дата обращения: 13.12.2021).

2. Гисин, В. Б. Дискретная математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Б. Гисин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11633-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476342 (дата обращения: 13.12.2021).

3. Гашков, С. Б. Дискретная математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Б. Гашков, А. Б. Фролов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 483 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13535-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476337 (дата обращения: 13.12.2021).

4. Судоплатов, С. В. Дискретная математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Судоплатов, Е. В. Овчинникова. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 279 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11632-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476343 (дата обращения: 13.12.2021).


## 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 производится 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

<table>
<tr><th>Результаты обучения</th><th>Показатели освоенности компетенций</th><th>Методы оценки</th></tr>
<tr><td>Перечень знаний, осваиваемых в рамках предмета:<ul><li>Основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов.</li><li>Формулы алгебры высказываний.</li><li>Методы минимизации алгебраических преобразований.</li><li>Основы языка и алгебры предикатов.</li><li>Основные принципы теории множеств.</li></ul></td><td rowspan="2">«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.<br>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.<br>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.<br>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</td><td rowspan="2">Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме;<br>• Тестирование<br>• Контрольная работа<br>• Самостоятельная работа.<br>• Защита реферата<br>• Семинар<br>• Защита курсовой работы (проекта)<br>• Выполнение проекта;<br>• Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента)<br>• Оценка выполнения практического задания(работы)<br>• Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией<br>• Решение ситуационной задачи</td></tr>
<tr><td>Перечень умений, осваиваемых в рамках предмета:<ul><li>Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики.</li><li>Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.</li></ul></td></tr>
</table>

**Приложение № 2.25**
**к ОПОП-П по специальности**
**09.02.07. Информационные системы и программирование**

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

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
## учебной дисциплины
## «ЕН.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА»

профильный уровень
объем: 36 ч.
специальность 09.02.07.
Информационные системы и программирование
квалификация
специалист по информационным системам

2025 г.

Согласовано
Председатель Методического совета,
заместитель директора по
учебно-методической работе _____
Баторова Т.П.
«_____» _____ 202__ г.

Утверждено
Заместитель директора по учебной
работе/ответственный за качество
__ _____ Середина Л.В.

«_____» _____ 202__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины
рассмотрена и одобрена на заседании ЦК_ЕНМД
Протокол № _____ от «____» _____ 20____ года.
Председатель ЦК Дагдунова А.А. _____

Рабочая программа учебной дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016г. № 1547, учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена, на основании примерной рабочей программы.

Преподаватель ГБПОУ «БКТиЛ» Бадеева Любовь Доржеевна

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

**11. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА** **4**

11.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

11.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

**12. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ** **6**

12.1. Трудоемкость освоения дисциплины

12.2. Содержание дисциплины

**13. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ** **9**

13.1. Материально-техническое обеспечение

13.2. Учебно-методическое обеспечение

**14. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья(ОВЗ)** **10**

**15. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ** **11**

1. **Общая характеристика программы учебной дисциплины**
**«ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА»**

**Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.**

Целью дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистик»: является развитие логического, алгоритмического и математического мышления. Дать законченное представление о теории вероятностей и статистике и их тесной взаимосвязи, изучение студентами основных методов решения прикладных задач с использованием вычислительной техники для использования в профессиональной, научно-исследовательской, научно-изыскательской, производственно-технологической деятельности в сфере информационных технологий.

Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» 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 проблему в профессиональном и социальном контексте, анализировать задачу и 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, 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 | методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений; методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ. |
| **ПК 3.4** | Проводить сравнительный анализ программных продуктов, Проводить сравнительный анализ средств разработки программных продуктов, Разграничивать подходы к менеджменту | Основные методы сравнительного анализа программных продуктов и средств разработки, Основные подходы к менеджменту программных продуктов., Основные методы оценки | Обосновывать выбор методологии и средств разработки программного обеспечения. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | программных проектов<br>Применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач<br>Использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач<br>Применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа | бюджета, сроков и рисков разработки программ | |
| **ПК 5.1** | Осуществлять постановку задачи по обработке информации,<br>Выполнять анализ предметной области,<br>Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений,<br>Работать с инструментальными средствами обработки информации.,<br>Осуществлять выбор модели построения информационной системы,<br>Осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств | .Понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность.<br>Алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности.<br>Схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли.<br>Формулу(теорему) Байеса.<br>Понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики.<br>Законы распределения непрерывных случайных величин.<br>Центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки. | Анализировать предметную область.,<br>Использовать инструментальные средства обработки информации,<br>Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы,<br>Определять состав оборудования и программных средств разработки информационной системы.,<br>Выполнять работы предпроектной стадии |

## 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 | |
| В. том числе практические занятия | 14 | 14 |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация **Дифференцированный зачет** | | |
| Всего | **36** | **14** |

### 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ЕН.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | В форме практической подготовки |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **РАЗДЕЛ 1 Основы теории вероятностей** | | | |
| **Тема 1. Элементы комбинаторики** | **Содержание учебного материала** | **6** | |
| | 1. Введение в теорию вероятностей | **2** | |
| | 2. Упорядоченные выборки (размещения). Перестановки | | |
| | 3. Неупорядоченные выборки (сочетания) | **2** | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>П.р. №1 Подсчёт числа комбинаций. | | 2 |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | | |
| **Тема 2. Основы теории вероятностей** | **Содержание учебного материала** | **10** | |
| | 1. Случайные события. Классическое определение вероятностей | **2** | |
| | 2. Формула полной вероятности. Формула Байеса | | |
| | 3. Вычисление вероятностей сложных событий | **2** | |
| | 4. Схемы Бернулли. Формула Бернулли | **2** | |
| | 5. Вычисление вероятностей событий в схеме Бернулли | | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>П.р. №2Вычислениевероятностей с использованием формул комбинаторики.<br>П.р. №3 Вычисление вероятностей сложных событий. | | **4** |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | | |
| **Тема 3. Дискретные случайные величины (ДСВ)** | **Содержание учебного материала** | **8** | |
| | 1. Дискретная случайная величина (далее - ДСВ) | **2** | |
| | 2. Графическое изображение распределения ДСВ. Функции от ДСВ | | |
| | 3. Математическое ожидание, дисперсия и | **2** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | среднеквадратическое отклонение ДСВ | | |
| | 4. Понятие биномиального распределения, характеристики | **2** | |
| | 5. Понятие геометрического распределения, характеристики | | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>П.р.№4 Построение закона распределения и функция распределения ДСВ. Вычисление основных числовых характеристик ДСВ. | | **2** |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | | |
| **Тема 4. Непрерывные случайные величины (далее - НСВ)** | **Содержание учебного материала** | **4** | |
| | 1. Понятие НСВ. Равномерно распределенная НСВ. Геометрическое определение вероятности | **2** | |
| | 2. Центральная предельная теорема | | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>П.р.№5Вычислениечисловых характеристик НСВ. Построение функции плотности и интегральной функции распределения. | | **2** |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | | |
| **РАЗДЕЛ 2 Математическая статистика** | | | |
| **Тема 5. Математическая статистика** | **Содержание учебного материала** | **8** | |
| | 1. Задачи и методы математической статистики. Виды выборки | **2** | |
| | 2. Числовые характеристики вариационного ряда | **2** | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>П.р.№6 Построение эмпирической функции распределения.<br>П.р.№ 7 Вычисление числовых характеристик выборки. Точечные и интервальные оценки. | | **4** |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | | |
| **Промежуточная аттестация ДЗ** | | | |
| **Всего:** | | **36** | **14** |

## 3. Условия реализации дисциплины

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Математических дисциплин» оснащенный в соответствии с требованиями образовательной программы.

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся (по количеству обучающихся);
- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа проектор;
- калькуляторы.

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

#### 3.2.1. Основные печатные издания


1. Спирина М.С., Спирин П.А. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник. – Москва: Академия., 2021. – 352 с.
2. Спирина М.С., Спирин П.А. Теория вероятностей и математическая статистика: Сборник задач. – Москва: Академия, 2020. – 192 с.


#### 3.2.2. Основные электронные издания


1. Попов, А. М. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Попов, В. Н. Сотников ; под редакцией А. М. Попова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 434 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01058-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469686 (дата обращения: 13.12.2021).

2. Васильев, А. А. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Васильев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 232 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09115-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472781 (дата обращения: 13.12.2021).

3. Калинина, В. Н. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для среднего профессионального образования / В. Н. Калинина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 472 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-8773-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469956 (дата обращения: 13.12.2021).

4. Сидняев, Н. И. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для среднего профессионального образования / Н. И. Сидняев. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04091-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469551 (дата обращения: 13.12.2021).

**3.2.3. Дополнительные источники**

1. Малугин, В. А. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Малугин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 470 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06572-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/473494 (дата обращения: 13.12.2021).

2. Кацман, Ю. Я. Теория вероятностей и математическая статистика. Примеры с решениями : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Я. Кацман. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 130 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10083-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470186 (дата обращения: 13.12.2021).

## 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 производится 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 освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:<br>• Элементы комбинаторики.<br>• Понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность.<br>• Алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности.<br>• Схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формулу(теорему) Байеса.<br>• Понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики.<br>• Законы распределения непрерывных случайных величин.<br>• Центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки.<br>• Понятие вероятности и частоты. | «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.<br>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.<br>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.<br>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме;<br>• Тестирование<br>• Контрольная работа<br>• Самостоятельная работа.<br>• Защита реферата<br>• Семинар<br>• Защита курсовой работы (проекта)<br>• Выполнение проекта;<br>• Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента)<br>• Оценка выполнения практического задания(работы)<br>• Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией<br>• Решение ситуационной задачи |

**Приложение № 2.26**
**к ОПОП-П по специальности**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

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

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
**учебной дисциплины**

# ОП. 01 Операционные системы и среды

базовый уровень, объем: 66 ч.
Специальность: 09.02.07
Информационные системы
и программирование
квалификация: специалист по
информационным системам

2025 г.

| | |
|---|---|
| Согласовано<br>Председатель Методического совета,<br>заместитель директора по<br>учебно-методической работе<br>_____ Баторова Т.П.<br>«_____» _____ 202__ г. | Утверждено<br>Заместитель директора по учебной<br>работе/ответственный за качество<br>_____ Середина Л.В.<br><br>«_____» _____ 202__ г. |

Рабочая программа учебной дисциплины
рассмотрена и одобрена на заседании ЦК
09.02.07 Информационные системы и
программирование
Протокол № 10 от «26» июня 2025 года.
Председатель ЦК Дульская А.С.

Рабочая программа учебной дисциплины «Операционные системы и среды» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547, учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена, на основании примерной рабочей программы.

Примерная рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО по УГПС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника протоколом от 02.05.2023 № 7/2023

Преподаватель ГБПОУ «БКТиЛ» Дульская А.С.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 Общая характеристика программы учебной дисциплины
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.01 Операционные системы и среды»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Операционные системы и среды» – изучение принципов построения операционных систем, организации их программного интерфейса, средств и способов квалифицированного сопровождения.

Дисциплина «ОП.01 Операционные системы и среды» 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 | 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 | правила чтения текстов профессиональной направленности | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | профессиональные темы | | |
| ПК 6.4 | Управлять параметрами загрузки операционной системы. | Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем. | управлять параметрами загрузки операционной системы; |
| ПК 6.5 | Выполнять конфигурирование аппаратных устройств. | Архитектуры современных операционных систем. | выполнять конфигурирование аппаратных устройств; |
| ПК 7.2 | Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей. | Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows". | управлять учётными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей; |
| ПК 7.3 | Управлять дисками и файловыми системами, | Принципы управления ресурсами в операционной системе. | управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети; использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работоспособности вычислительной техники; |
| ПК 7.5, | Настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети. | Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционные системах. | работать в конкретной операционной системе; работать со стандартными программами операционной системы; поддерживать приложения различных операционных систем. |

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 | 66 | 40 |
| В том числе практические работы | 40 | 40 |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация | | - |
| Всего | **66** | **40** |

## 2.2.Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | В форме практической подготовки |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Тема 1. История, назначение и функции операционных систем | Содержание учебного материала | | |
| | История, назначение, функции и виды операционных систем | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ<br>Использование сервисных программ поддержки интерфейсов. Настройка рабочего стола. Настройка системы с помощью Панели управления. Работа со встроенными приложениями. | 6 | 6 |
| Тема 2. Архитектура операционной системы | Содержание учебного материала | | |
| | Структура операционных систем. Виды ядра операционных систем | 2 | |
| | Микроядерная архитектура (модель клиент-сервер) | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ<br>- Управление процессами с помощью команд операционной системы для работы с процессами.<br>- Исследование соотношения между представляемым и истинным объёмом занятой дисковой памяти.<br>- Изучение влияния количества файлов на время, необходимое для их копирования. | 6 | 6 |
| Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках | Содержание учебного материала | | |
| | Модель процесса. Создание процесса. Завершение процесса. Иерархия процесса. | 2 | |
| | Состояние процесса. Реализация процесса | 2 | |
| | Применение потоков. Классификация потоков. Реализация потоков | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ<br>- Работа с программой «Файл-менеджер Проводник». Работа с файловыми системами и дисками.<br>- Диагностика и коррекция ошибок операционной системы, контроль доступа к операционной системе. | 6 | 6 |
| Тема 4. Взаимодействие и планирование процессов | Содержание учебного материала | | |
| | Взаимодействие и планирование процессов | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ<br>- Установка и настройка системы. Установка параметров автоматического обновления системы.<br>- Установка новых устройств. Управление дисковыми ресурсами. | 6 | 6 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тема 5. Управление памятью | Содержание учебного материала | | |
| | Абстракция памяти | 2 | |
| | Виртуальная память | 2 | |
| | Разработка, реализация и сегментация страничной реализации памяти | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ<br>- Управление памятью. | 4 | 4 |
| Тема 6. Файловая система, ввод и вывод информации | Содержание учебного материала | | |
| | 1. Файловая система, ввод и вывод информации | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ<br>- Работа с командами в операционной системе. Использование команд работы с файлами и каталогами.<br>- Работа с дисками. Конфигурирование файлов.<br>- Управление процессами в операционной системе. Резервное хранение, командные файлы. | 6 | 6 |
| Тема 7. Работа в операционных системах и средах | Содержание учебного материала | | |
| | 1. Управление безопасностью | 2 | |
| | 2. Планирование и установка операционной системы. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ<br>- Работа с текстовым редактором. Работа с архиватором. Работа с операционной оболочкой.<br>- Изучение эмуляторов операционных систем. Установка операционной системы. | 6 | 6 |
| Промежуточная аттестация: экзамен | | 66 | 40 |
| Всего: 66 | | | |

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория "Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем", оснащенная в соответствии с требованиями образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

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 организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Батаев А.В., Налютин Н.Ю., Синицын С.В. Операционные системы и среды: учебник. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 288 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Гостев И.М. Операционные системы: учебник и практикум для СПО / И. М. Гостев. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2021. – 164 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04951-0. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/472333 (дата обращения: 13.12.2022).

3.2.3. Дополнительные источники

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 производится 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 освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| знает:<br>Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем.<br>Архитектуры современных операционных систем.<br>Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows".<br>Принципы управления ресурсами в операционной системе.<br>Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционные системах.<br><br>умеет:<br>Управлять параметрами загрузки операционной системы.<br>Выполнять конфигурирование аппаратных устройств.<br>Управлять учетными записями, настраивать | «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.<br>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.<br>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство | Текущий контроль: Экспертная оценка практических и лабораторных работ, тестирования и по результатам выполнения самостоятельной работы.<br>Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче зачета |

| | | |
|---|---|---|
| параметры рабочей среды пользователей. Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети. | предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | |

**Приложение № 2.27**
**к ОПОП-П по специальности**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

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

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
**учебной дисциплины**

## ОП.02 Архитектура аппаратных средств

базовый уровень, объем: 36 ч.
Специальность: 09.02.07
Информационные системы
и программирование
квалификация: специалист по
информационным системам

2025 г.

Согласовано
Председатель Методического совета,
заместитель директора по
учебно-методической работе
_____ Баторова Т.П.
«_____» _____ 202__ г.

Утверждено
Заместитель директора по учебной
работе/ответственный за качество
_____ Середина Л.В.
«_____» _____ 202__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины
рассмотрена и одобрена на заседании ЦК
09.02.07 Информационные системы и
программирование
Протокол № 10 от «26» июня 2025 года.
Председатель ЦК Дульская А.С.

Рабочая программа учебной дисциплины «Архитектура аппаратных средств» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547, учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена, на основании примерной рабочей программы.

Примерная рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО по УГПС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника протоколом от 02.05.2023 № 7/2023

Преподаватель ГБПОУ «БКТиЛ» Дульская А.С.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 Общая характеристика программы учебной дисциплины
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 образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)
5.Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

## 1 Общая характеристика программы учебной дисциплины

«ОП.02 Архитектура аппаратных средств»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Архитектура аппаратных средств»: изучение основ и принципов построения компьютерных и вычислительных систем, их функциональной и структурной организации, характеристик основных устройств, режимов работы.

Дисциплина «Архитектура аппаратных средств» 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 рамках программы учебной дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Умения | Знания | Владеть навыками |
|---|---|---|---|
| ОК.01 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части | основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте | |
| ОК.02 | определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации | формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации | |
| ОК.05 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию | содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология | |
| ОК.09 | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы | правила чтения текстов профессиональной направленности | |
| ПК 5.2 | получать информацию о параметрах компьютерной системы; | базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем; типы вычислительных систем и их | Установка и настройка программного обеспечения для управления аппаратными средствами. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | архитектурные особенности; | |
| ПК 6.1 | подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы; | организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем; процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; | Установка и настройка аппаратного обеспечения для обеспечения надёжной и стабильной работы информационных систем. Выбор и оценка аппаратных платформ для реализации информационных систем. |
| ПК 6.5 | производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем | основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем; основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам | Выбор инструментальных программно-аппаратных средств для эффективной работы аппаратных систем. Работы с инструментами для разработки, мониторинга и диагностики аппаратных средств. Диагностика и устранение неисправностей аппаратных средств. |

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 | 24 |
| В том числе практические работы | 24 | 24 |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация | | - |
| Всего | **36** | **24** |

**2.2.Содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | В форме практической подготовки |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1 Вычислительные приборы и устройства | | | |
| Тема 1.1. Классы вычислительных машин | Содержание учебного материала | | |
| | История развития вычислительных устройств и приборов. Классификация ЭВМ: по принципу действия, по поколения, назначению, по размерам и функциональным возможностям Понятия аппаратных средств ЭВМ, архитектуры аппаратных средств. | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| Раздел 2 Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы | | | |
| Тема 2.1. Логические основы ЭВМ, элементы и узлы | Содержание учебного материала | | |
| | Базовые логические операции и схемы: конъюнкция, дизъюнкция, отрицание. Таблицы истинности. Схемные логические элементы: регистры, триггеры, сумматоры, мультиплексор, демультиплексор, шифратор, дешифратор, компаратор. Принципы работы, таблица истинности, логические выражения, схема. | 2 | |
| Тема 2.2. Принципы организации ЭВМ | Содержание учебного материала | | |
| | Базовые представления об архитектуре ЭВМ. Принципы (архитектура) фон Неймана. Простейшие типы архитектур. Принцип открытой архитектуры. Магистрально-модульный принцип организации ЭВМ. Классификация параллельных компьютеров. Классификация архитектур вычислительных систем: классическая архитектура, классификация Флинна. | 2 | |
| Тема 2.3. Классификация и типовая структура микропроцессоров | Содержание учебного материала | | |
| | Организация работы и функционирование процессора. Микропроцессоры типа CISC, RISC, MISC. Характеристики и структура микропроцессора. Устройство управления, арифметико-логическое устройство, микропроцессорная память: назначение, упрощенные функциональные схемы. | 2 | |
| Тема 2.4. Технологии повышения производительности процессоров | Системы команд процессора. Регистры процессора: сущность, назначение, типы. Параллелизм вычислений. Конвейеризация вычислений. Суперскаляризация. Матричные и векторные процессоры. Динамическое исполнение. Технология Hyper-Threading. Режимы работы процессора: характеристики реального, защищенного и виртуального реального. | 2 | |
| Тема 2.5. Компоненты системного блока | Содержание учебного материала | | |
| | Системные платы. Виды, характеристики, форм-факторы. Типы интерфейсов: последовательный, параллельный, радиальный. Принцип организации интерфейсов | 2 | |
| | Корпуса ПК. Виды, характеристики, форм-факторы. | 2 | |
| | Блоки питания. Виды, характеристики, форм-факторы. | 2 | |
| | Основные шины расширения, принцип построения шин, характеристики, параметры, | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Прямой доступ к памяти. Прерывания. Драйверы. Спецификация P&P | 2 | |
| Тема 2.6. Запоминающие устройства ЭВМ | Содержание учебного материала | | |
| | Виды памяти в технических средствах информатизации: постоянная, переменная, внутренняя, внешняя. Принципы хранения информации. Накопители на жестких магнитных дисках. ПриводыCD(ROM, R, RW), DVD-R(ROM, R, RW), BD (ROM, R, RW) Разновидности Flash памяти и принцип хранения данных. Накопители Flash-память с USB интерфейсом | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ<br>1. Анализ конфигурации вычислительной машины. | 4 | |
| Раздел 3. Периферийные устройства | | | |
| Тема 3.1. Периферийные устройства вычислительной техники | Содержание учебного материала | | |
| | Мониторы и видеоадаптеры. Устройство, принцип действия, подключение. Проекционные аппараты. Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации. | 2 | |
| | Принтеры. Устройство, принцип действия, подключение. Сканеры. Устройство, принцип действия, подключение. Клавиатура. Мышь. Устройство, принцип действия, подключение | 2 | |
| Тема 3.2. Нестандартные периферийные устройства | Содержание учебного материала | | |
| | Нестандартные периферийные устройства: манипуляторы (джойстик, трекбол), дигитайзер, мониторы | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ<br>2. Периферийные устройства компьютера и интерфейсы их подключения<br>3. Устройство клавиатуры и мыши, настройка параметров работы клавиатуры и мыши.<br>4. Конструкция, подключение и инсталляция матричного принтера.<br>5. Конструкция, подключение и инсталляция струйного принтера.<br>6. Конструкция, подключение и инсталляция лазерного принтера.<br>7. Утилиты обслуживания жестких магнитных дисков и оптических дисков. Конструкция, подключение и инсталляция графического планшета. | 22 | 22 |
| Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет | | 36 | 24 |
| Всего: 36 ч. | | | |

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств» оснащенная в соответствии с требованиями образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

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 организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания/ Основные электронные издания

Колдаев, В. Д. Архитектура ЭВМ: учебное пособие / В.Д. Колдаев, С.А. Лупин. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 383 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Степина, В. В. Архитектура ЭВМ и вычислительные системы: учебник / В.В. Степина. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2021. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-07-3. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1423169 (дата обращения: 13.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Толстобров, А. П. Архитектура ЭВМ: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. П. Толстобров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13398-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476555 (дата обращения: 13.12.2021).

3. Гуров В.В. Архитектура и организация ЭВМ: учебное пособие для СПО / Гуров В.В., Чуканов В.О. — Саратов: Профобразование, 2019. — 184 с. — ISBN 978-5-4488-0363-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/86191.html (дата обращения: 13.12.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

## 4 Требования к организации образовательного 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 производится 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 (освоенные умения, усвоенные знания) | Показатели освоенности компетенций | Методы контроля |
|---|---|---|
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины<br>получать информацию о параметрах компьютерной системы;<br>подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;<br>производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем | «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.<br>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены | Текущий контроль: Экспертная оценка практических и лабораторных работ, тестирования и по результатам выполнения самостоятельной работы. Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче зачета |

| | | |
|---|---|---|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины<br>базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;<br>типы вычислительных систем и их архитектурные особенности;<br>организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем;<br>процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур;<br>основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем;<br>основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам | с ошибками.<br>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.<br>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | |

**Приложение № 2.28**
**к ОПОП-П по специальности**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

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

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
## учебной дисциплины
## ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

базовый уровень, объем: 48 ч.
Специальность: 09.02.07
Информационные системы
и программирование
квалификация: специалист по
информационным системам

2025 г.

Согласовано
Председатель Методического совета,
заместитель директора по
учебно-методической работе
_____ Баторова Т.П.
«_____» _____ 202__ г.

Утверждено
Заместитель директора по учебной
работе/ответственный за качество
_____ Середина Л.В.
«_____» _____ 202__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины
рассмотрена и одобрена на заседании ЦК
09.02.07 Информационные системы и
программирование
Протокол № 10 от «26» июня 2025 года.
Председатель ЦК Дульская А.С.

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547, учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена, на основании примерной рабочей программы.

Примерная рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО по УГПС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника протоколом от 02.05.2023 № 7/2023

Преподаватель ГБПОУ «БКТиЛ» Дульская А.С.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 Общая характеристика программы учебной дисциплины
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 образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)
5.Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1 Общая характеристика программы учебной дисциплины
«ОП.03 Информационные технологии»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Информационные технологии» - изучение основ современных информационных технологий, тенденций их развития, формирование общего представления о роли и характере информационных технологий в различных областях человеческой деятельности, обучение применению современных информационных технологий в профессиональной деятельности.

Учебная дисциплина «Информационные технологии» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

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 рамках программы учебной дисциплины обучающийся должен:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания | Владеть 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 | правила чтения текстов профессиональной направленности | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | темы | | |
| ПК 5.1, | Обрабатывать текстовую и числовую информацию. | Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.<br>Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий. | Настройка пользовательского программного обеспечения.<br>Эффективное использование ИТ-ресурсов в учебной и производственной деятельности<br>Обработка изображений, видео и аудиофайлов с использованием бесплатного и лицензионного ПО. |
| ПК 5.2 | Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации. | Базовые и прикладные информационные технологии | Совместная работа с файлами в облачных сервисах<br>Ведение коллективной документации и учета задач.<br>Автоматизация оформления с помощью стилей и шаблонов.<br>Работа с электронными таблицами: формулы, сортировка, фильтрация, диаграммы. |
| ПК 6.3 | Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ. | Инструментальные средства информационных технологий. | Создание и редактирование презентаций с использованием графики, видео и гиперссылок.<br>Построение сводных таблиц и графиков в Excel.<br>Использование формул для расчета<br>Использование специализированных программ |

## 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 | 48 | 32 |
| В том числе практические работы | 32 | 32 |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация | | - |
| Всего | **48** | **32** |

**2.2.Содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | В форме практической подготовки |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Тема 1. Общие сведения об информации и информационных технологиях | Содержание учебного материала | | |
| | 1. Понятие информации и информационных технологий. Способы восприятия и хранения. Классификация и задачи информационных технологий. Основные устройства ввода/вывода информации. Современные smart-устройства.<br>2. Операционная система. Назначение. Виды. Антивирусное ПО. Назначение. Виды<br>3. Компьютерные сети. Локальные и глобальные. | 6 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| Тема 2. Знакомство и работа с офисным ПО | Содержание учебного материала | | |
| | 1. Базовые системные программные продукты в области профессии<br>2. Текстовый процессор MS Word. Создание и форматирование документа. Разметка страницы, шрифты, списки, таблицы, специальные возможности.<br>3. Форматирование текста. Работа с таблицами<br>4. Табличный процессор. Создание книг, форматирование, специальные возможности. Формулы VB (макросы)<br>5. Ввод и редактирование данных. Оформление таблиц пользователя в Excel<br>6. Абсолютная и относительная адресация. Работа с формулами<br>7. Типы диаграмм и графиков в MS Excel, их построение<br>8. Программа подготовки презентаций MS Power Point. Создание слайдов. Оформление, ссылки, анимация.<br>9. Добавление в слайды рисунков и других объектов. Понятие темы слайда<br>10. Добавление звуковых фрагментов, видеофрагментов, диаграмм.<br>11. Анимация объектов. Создание автоматической презентации<br>12. Понятие компьютерной графики. Понятие растровой графики, векторной графики и трёхмерной графики. Работа в многофункциональном графическом редакторе | 10 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ<br>1) Открытие приложения текстового процессора. Структура экрана. Меню и панели инструментов. Создание и сохранение документа. Редактирование документа. Выделение блоков текста. Операции с выделенным текстом. Контекстное меню. Масштабирование рабочего окна. Форматирование абзацев. Работа с линейкой. Режим предварительного просмотра<br>2) Работа со списками. Маркированные и нумерованные | 32 | 32 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | списки. Автоматические списки. Форматирование списков. Работа со стилями. Создание стиля. Проверка орфографии, грамматики, смена языка, расстановка переносов. Поиск и замена текста. Вставка специальных символов.<br>3) Создание и редактирование таблиц. Сортировка таблиц. Вычисления в таблицах. Преобразование текста в таблицу. Управление просмотром документов. Просмотр и перемещение внутри документа. Переход по закладке. Использование гиперссылок<br>4) Оформление документа. Создание титульного листа. Создание списка литературы. Страницы и разделы документа Разбивка документа на страницы. Разрывы страниц. Нумерация страниц<br>5) Колончатые тексты. Внесение исправлений в текст. Создание составных документов. Слияние документов Колонтитулы. Размещение колонтитулов. Создание сносок и примечаний. Создание оглавления. Работа с рисунками в документе. Вставка рисунков. Составление блок-схемы. Переупорядочивание слоев рисунка и вращение фигур. Создание рисунка-подложки для текста. Управление обтеканием рисунка текстом. Работа с научными формулами<br>6) Открытие приложения табличного процессора. Структура экрана. Меню и панели инструментов. Создание и сохранение документа. Знакомство с элементами окна. Перемещение указателя ячейки (активной ячейки), выделение различных диапазонов, ввод и редактирование данных, установка ширины столбцов, использование автозаполнения, ввод формул для ячеек смежного/несмежного диапазона, копирование формул на смежные/несмежные ячейки<br>7) Работа с диаграммами. Вставка столбцов. Работа со списками. Графические объекты, макросы. Создание графических объектов с помощью вспомогательных приложений. Оформление итогов и создание сводных таблиц<br>8) Назначение системы подготовки презентации. Знакомство с программой. Разработка презентации: макеты оформления и разметки. Добавление рисунков и эффектов анимации в презентацию, аудио- и видеофрагментов. Анимация объектов. Создание автоматической презентации. Создание управляющих кнопок. Сохранение и подготовка презентации к демонстрации<br>9) Создание и редактирование рисунка в графическом редакторе. | | |
| Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет | | 48 | 32 |
| Всего: 48 ч. | | | |

## 3. Условия реализации дисциплины
### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств» оснащенная в соответствии с требованиями образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

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 организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания/ электронные издания

1. Информационные технологии / Г.С.Гохберг, А.В.Зафиевский, А.А. Короткин. – Москва: Академия, 2021. – 240 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студентов учрежд. СПО / Е.В. Михеева, О.И. – Москва: Академия, 2021. – 288 с.

Шандриков, А. С. Информационные технологии: учебное пособие / А. С. Шандриков. - 3-е изд., стер. - Минск: РИПО, 2019. - 443 с. - ISBN 978-985-503-887-1. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1088261 (дата обращения: 13.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

## 4 Требования к организации образовательного 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 производится 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 | Формы и методы оценки |
|---|---|---|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:<br>Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.<br>Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий.<br>Базовые и прикладные информационные технологии<br>Инструментальные средства информационных технологий.<br><br>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:<br>Обрабатывать текстовую и числовую информацию.<br>Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации.<br>Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ. | «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.<br>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.<br>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.<br>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | Текущий контроль:<br>Экспертная оценка практических и лабораторных работ, тестирования и по результатам выполнения самостоятельной работы.<br>Промежуточная аттестация:<br>Экспертная оценка при сдаче зачета |

**Приложение № 2.29**
**к ОПОП-П по специальности**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

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

# Рабочая программа профессионального модуля «ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования»

Базовый уровень

Объём 170ч.

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация специалист по информационным системам

**2025 г.**

Согласовано
Председатель Методического совета,
заместитель директора по
учебно-методической работе
_____ Баторова Т.П.
«_____» _____ 202__ г.

Утверждаю
Заместитель директора по учебной
работе/ответственный за качество
_____ Середина Л.В.
«_____» _____ 202__ г.

Рабочая программа профессионального модуля
рассмотрена и одобрена на заседании ЦК_____ (Наименование ЦК)
Протокол № 10 от «26» _____06___ 2025 года.
Председатель ЦК (фио, подпись) Дульская А.С.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности СПО **09.02.07** Информационные системы и программирование , утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. N 1547, учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена, основы алгоритмизации и программирования

Разработчик: Гунзынов О.С.

**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

**«ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования»**

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью изучения дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» является формирование у студентов фундаментальных знаний, навыков и практической компетенции в области алгоритмизации и разработки алгоритмов для решения разнообразных задач.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование (специалист по информационным системам), входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

Дисциплина «ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования» 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 | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить | |
| 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; | |
| ОК 09 | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | профессиональные темы | | |
| ПК 2.1. | Анализировать проектную и техническую документацию. | Модели процесса разработки программного обеспечения. | Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации. |

## 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 | 84 | |
| Практические | 86 | 120 |
| Самостоятельная работа | | - |
| Промежуточная аттестация | 4 | - |
| Всего | **170** | **120** |

### 2.2. Содержание дисциплины

| **Наименование разделов и тем** | **Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий** | **Объём часов** | **В форме практической подготовки** |
|---|---|---|---|
| **Тема 1. Языки программирования** | **Содержание** | **6** | |
| | 1. Развитие языков программирования. | 2 | |
| | 2. Обзор языков программирования. Области применения языков программирования. Стандарты языков программирования. Среда проектирования. Компиляторы и интерпретаторы. | 2 | |
| | 3. Жизненный цикл программы. Программа. Программный продукт и его характеристики. Основные этапы решения задач на компьютере. | 2 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | | **2** |
| **Тема 2. Типы данных** | **Содержание** | **2** | |
| | 1. Типы данных. Простые типы данных. Производные типы | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | данных. Структурированные типы данных. | | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | | **2** |
| **Тема 3. Операторы языка программирования** | **Содержание** | **12** | |
| | 1. Операции и выражения. Правила формирования и вычисления выражений. Структура программы. Ввод и вывод данных. Оператор присваивания. Составной оператор. | 2 | |
| | 2. Условный оператор. Оператор выбора. | 2 | |
| | 3. Цикл с постусловием. Цикл с предусловием. Цикл с параметром. Вложенные циклы. | 2 | |
| | 4. Массивы. Двумерные массивы. Строки. Стандартные процедуры и функции для работы со строками. | 2 | |
| | 5. Структурированный тип данных – множество. Операции над множествами. | 2 | |
| | 6. Комбинированный тип данных – запись. Файлы последовательного доступа. Файлы прямого доступа | 2 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | | **2** |
| **Тема 4. Процедуры и функции** | **Содержание** | **4** | |
| | 1. Общие сведения о подпрограммах. Определение и вызов подпрограмм. Область видимости и время жизни переменной. Механизм передачи параметров. Организация функций. | 2 | |
| | 2. Рекурсия. Программирование рекурсивных алгоритмов. | 2 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | | **2** |
| **Тема 5. Структуризация в программировании** | **Содержание** | **2** | |
| | 1. Основы структурного программирования. Методы структурного программирования. | 2 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | | **2** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| **Тема 6. Модульное программирование** | **Содержание** | **4** | |
| | 1. Модульное программирование. Понятие модуля. Структура модуля. Компиляция и компоновка программы. | 2 | |
| | 2. Стандартные модули. | 2 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | | **2** |
| **Тема 7. Указатели.** | **Содержание** | **4** | |
| | 1. Указатели. Описание указателей. Основные понятия и применение динамически распределяемой памяти. Создание и удаление динамических переменных. | 2 | |
| | 2. Структуры данных на основе указателей. Задача о стеке. | 2 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | | **2** |
| **Тема 8 Основные принципы объектно-ориентированного программирования (ООП)** | **Содержание** | **8** | |
| | 1. История развития ООП. Базовые понятия ООП: объект, его свойства и методы, класс, интерфейс. | 2 | |
| | 2. Основные принципы ООП: инкапсуляция, наследование, полиморфизм. | 2 | |
| | 3. Классы объектов. Компоненты и их свойства. | 2 | |
| | 4. Событийно-управляемая модель программирования. Компонентно-ориентированный подход. | 2 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | | **2** |
| **Тема 9. Интегрированная среда разработчика.** | **Содержание** | **12** | |
| | 1. Требования к аппаратным и программным средствам интегрированной среды разработчика. | 2 | |
| | 2. Интерфейс среды разработчика: характеристика, основные окна, инструменты, объекты. Форма и размещение на | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ней управляющих элементов. | | |
| | 3. Панель компонентов и их свойства. Окно кода проекта. | 2 | |
| | 4. Состав и характеристика проекта. Выполнение проекта. Настройка среды и параметров проекта. | 2 | |
| | 5. Панель компонентов и их свойства. Окно кода проекта. Состав и характеристика проекта. Выполнение проекта. Настройка среды и параметров проекта. | 2 | |
| | 6. Настройка среды и параметров проекта. | 2 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | | **2** |
| **Тема 10. Визуальное событийно-управляемое программирование** | **Содержание** | **6** | |
| | 1. Основные компоненты (элементы управления) интегрированной среды разработки, их состав и назначение. | 2 | |
| | 2. Дополнительные элементы управления. Свойства компонентов. Виды свойств. Синтаксис определения свойств. Назначения свойств и их влияние на результат. Управление объектом через свойства. | 2 | |
| | 3. События компонентов (элементов управления), их сущность и назначение. Создание процедур на основе событий. | 2 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | | **2** |
| **Тема 11. Разработка оконного приложения** | **Содержание** | **6** | |
| | 1. Разработка функционального интерфейса приложения. Создание интерфейса приложения. | 2 | |
| | 2. Разработка функциональной схемы работы приложения. | 2 | |
| | 3. Разработка игрового приложения. | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | | **2** |
| **Тема 12. Этапы разработки приложений** | **Содержание** | **8** | |
| | 1.Разработка приложения. | 2 | |
| | 2. Проектирование объектно-ориентированного приложения. | 2 | |
| | 3. Создание интерфейса пользователя. | 2 | |
| | 4. Тестирование, отладка приложения. | 2 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | | **2** |
| **Тема 13. Иерархия классов.** | **Содержание** | **6** | |
| | 1. Классы ООП: виды, назначение, свойства, методы, события. | 2 | |
| | 2. Перегрузка методов. | 2 | |
| | 3. Тестирование и отладка приложения. Решение задач | 2 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | | **2** |
| **Промежуточная аттестация** | | | |
| **Всего: 170 часа** | | **84** | **120** |

## 3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Программирования и баз данных» оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п 6.2.1 примерной программы по данной специальности.

### 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. Голицына, О. Л. Основы алгоритмизации и программирования: учебное пособие / О.Л. Голицына, И.И. Попов. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 431 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-570-7. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1150328

2. Гуриков, С. Р. Основы алгоритмизации и программирования на языке Microsoft Visual Basic : учебное пособие / С.Р. Гуриков. — Москва: ИНФРА-М, 2026. — 594 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014442-9. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1864235

**3.** Трофимов, В. В. Основы алгоритмизации и программирования : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под редакцией В. В. Трофимова. — 4-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 119 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17498-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/533200

**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 производится 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 освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| Знает:<br>понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;<br>классификация языков программирования;<br>понятие системы программирования;<br>основные элементы языка, структура программы;<br>методы реализации типовых алгоритмов;<br>операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, классы памяти;<br>понятие подпрограммы, библиотеки подпрограмм;<br>объектно-ориентированная модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляции и полиморфизма, наследования | 91-00% правильных ответов: оценка 5(отлично)<br>71-90% правильных ответов: оценка 4(хорошо)<br>61-70% правильных ответов: оценка 3 (удовлетворительно)<br>Менее 60% правильных ответов: оценка 2 (неудовлетворительно) | Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике<br>Диагностика (тестирование, контрольные работы) |
| Умеет:<br>разрабатывать и анализировать алгоритмы для решения поставленных задач;<br>определять сложность алгоритмов;<br>реализовывать типовые алгоритмы в виде программ на актуальных языках программирования;<br>использовать средства проектирования для создания и графического отображения алгоритмов;<br>оформлять код программ в соответствии со стандартом кодирования;<br>выполнять проверку, отладку кода программы | | |

**Приложение № 2.30**
**к ОПОП-П по специальности**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

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

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
## учебной дисциплины
## ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

базовый уровень, объем: 36 ч.
Специальность: 09.02.07
Информационные системы
и программирование
Квалификация: Специалист по
информационным системам

2025 г.

Согласовано
Председатель Методического совета,
заместитель директора по
учебно-методической работе
_____ Баторова Т.П.
«_____» _____ 202__ г.

Утверждено
Заместитель директора по учебной
работе/ответственный за качество
_____ Середина Л.В.

«_____» _____ 202__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины
рассмотрена и одобрена на заседании ЦК
Общих гуманитарных и социально-
экономических дисциплин
Протокол № 10 от «26» июня 2025 года.
Председатель ЦК Дульская А.С.

Рабочая программа учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547, учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена, на основании примерной рабочей программы.

Примерная рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО по УГПС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника протоколом от 02.05.2023 № 7/2023

Преподаватель ГБПОУ «БКТиЛ» Братенькова Ю.В.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 Общая характеристика программы учебной дисциплины
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 образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)
5.Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

## 1 Общая характеристика программы учебной дисциплины

ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» - изучение действующего законодательства, регулирующего хозяйственно-экономические отношения формирование системы знаний в области правового обеспечения предпринимательской деятельности и наемного труда, приобретение навыков работы с нормативно-правовыми источниками, их анализа и практического использования в сфере профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП.05 Правовое обеспечение 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 рамках программы учебной дисциплины обучающийся должен:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания | Владение навыками |
|---|---|---|---|
| ОК.01 | Выбирать способы решения задач | Основы предпринимательской деятельности; основы трудового и административного законодательства. | |
| ОК.02 | Использовать современные средства поиска и анализа информации и информационные технологии для выполнения задач; находить и использовать необходимую экономическую информацию | Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. | |
| ОК.03 | Планировать и реализовывать собственное личностное и профессиональное развитие; защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством; | Организационно-правовые формы юридических лиц. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. Порядок заключения | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности | трудового договора и основания для его прекращения.<br>Правила оплаты труда. | |
| ОК.04 | Эффективно взаимодействовать в коллективе; анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения | Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.<br>Право социальной защиты граждан.<br>Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника. | |
| ОК.05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ | Виды административных правонарушений и административной ответственности.<br>Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров | |
| ОК.06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей | Основные положения Конституции Российской Федерации.<br>Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. | |
| ОК.09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и | Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | иностранном языках; использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности | правоотношения в процессе профессиональной деятельности. | |
| ПК.7.5 | Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации; владеть технологиями проведения сертификации программного средства | Правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты | Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных. |

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 | 18 |
| в том числе практические занятия | 18 | 18 |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет | - | - |
| Всего | **36** | **18** |

**2.2. Содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | В форме практической подготовки |
|---|---|---|---|
| Введение в предмет «Правовое обеспечение профессиональной деятельности | Содержание учебного материала | | |
| | Предмет, содержание и задачи дисциплины. Конституция РФ – основной закон РФ. Права, свободы и обязанности человека и гражданина в РФ. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ<br>ПР № 1. Классификация прав и свобод граждан РФ | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 1. Правовое регулирование | Содержание учебного материала | | |
| | Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| экономических отношений на примере предпринимательской деятельности | Виды субъектов предпринимательского права. Правовой статус индивидуального предпринимателя. Государственная регистрация. Формы собственности в РФ. | | |
| | Понятие юридического лица, его признаки. Учредительные документы юридического лица. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ:<br>ПР № 2. Организационно-правовые формы юридических лиц их классификация.<br>ПР № 3. Экономические споры. Судебный порядок разрешения споров. | 4 | 4 |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 2. Трудовые правоотношения | Содержание учебного материала | | |
| | Общая характеристика законодательства РФ, о трудоустройстве и занятости населения. Государственные органы занятости населения, их права и обязанности. | 2 | |
| | Понятие рабочего времени, его виды. Время отдыха. Виды отпусков и порядок их предоставления. | 2 | |
| | Понятие и условия выплаты заработной платы | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ<br>ПР № 4. Трудовой договор<br>ПР № 5. Дисциплинарная и материальная ответственность. Трудовые споры. | 4 | 4 |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 3. Правовые режимы информации | Содержание учебного материала | | |
| | Информационное право, как отрасль права. Понятие правового режима информации и его разновидности. Режим государственной и служебной тайны. Понятие коммерческой тайны. | 2 | |
| | Понятие и система телекоммуникационного права, его субъекты. Правовая характеристика ИТС. Правовое регулирование деятельности СМИ. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ<br>ПР № 6. Правовой режим баз данных<br>ПР № 7. Защита персональных данных | 6 | 6 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ПР № 8. Политика информационной безопасности | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 4. Административные правонарушения и административная ответственность | Содержание учебного материала | | |
| | Понятие административной ответственности, ее цели, функции и признаки. Основания административной ответственности. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ<br>ПР № 9. Административные правонарушения и виды наказаний | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет | | | |
| Всего: 36 ак.ч. | | 36 | 18 |

3. Условия реализации дисциплины

**3.1. Материально-техническое обеспечение**

Кабинет «Общие гуманитарные и социально-экономические науки», оснащенный в соответствии с требованиями образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

**3.2. Учебно-методическое обеспечение**

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

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Альбов А.П., Нелюкин С.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 549 с. (Среднее профессиональное образование).
2. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 224 с.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: электронный учебно-методический комплекс. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 224 с. – URL: https://www.academia-moscow.ru/catalogue/5411/525840/ (дата обращения 30.10.2022).

**3.2.3. Дополнительные источники**

1. Николюкин С.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Николюкин. – М.: Издательство Юрайт, 2021. – 248 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-14511-3. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/477774 (дата обращения: 13.12.2022).

## 4. Требования к организации образовательного 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 производится 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 освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| Знает:<br>Основные положения Конституции Российской Федерации. Права и свободы человека и гражданина, | 91-100% правильных ответов: оценка 5(отлично)<br>71-90% правильных ответов: оценка 4(хорошо) | Текущий контроль: Экспертная оценка практических и лабораторных работ, |

| | | |
|---|---|---|
| механизмы их реализации.<br>Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. Законодательные иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.<br>Организационно-правовые формы юридических лиц. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.<br>Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения. Правила оплаты труда. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения. Право социальной защиты граждан. Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника. Виды административных правонарушений и административной ответственности. Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров. | 61-70% правильных ответов: оценка 3 (удовлетворительно)<br>Менее 60% правильных ответов: оценка 2 (неудовлетворительно) | тестирования и по результатам выполнения самостоятельной работы.<br>Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче зачета |
| Умеет:<br>Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности. Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством.<br>Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.<br>Находить и использовать необходимую экономическую информацию. | 91-100% правильных ответов: оценка 5(отлично)<br>71-90% правильных ответов: оценка 4(хорошо)<br>61-70% правильных ответов: оценка 3 (удовлетворительно)<br>Менее 60% правильных ответов: оценка 2 (неудовлетворительно) | Текущий контроль: Экспертная оценка практических и лабораторных работ, тестирования и по результатам выполнения самостоятельной работы.<br>Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче зачета |

**Приложение № 2.31**
**к ОПОП-П по специальности**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**
***Приложение №_____***
***к ПОП-П по специальности***
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

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

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
**учебной дисциплины**
**«Безопасность жизнедеятельности» для профессиональных образовательных организаций**

базовый уровень
объем: 68 ч.
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация специалист по информационным системам

2025

Согласовано
Председатель Методического совета,
заместитель директора по
учебно-методической работе
_____ Баторова Т.П.
«_____» _____ 2025 г.

Утверждено
Заместитель директора по учебной
работе/ответственный за качество
_____ Середина Л.В.
«_____» _____ 2025 г.

Рабочая программа общеобразовательной
учебной дисциплины рассмотрена и
одобрена на заседании ЦК_____
Протокол № __ от «__» _____ 2025 года.
Председатель ЦК ФК и БЖД
Зайнулина А.М _____

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины (далее ОУД) «Физическая культура» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 03.07.2024 г. №1547, учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена, на основании примерной рабочей программы.

Преподаватель ГБПОУ «БКТиЛ» ____Молодых Евгений Викторович_____

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛБНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСТНОСТЬ ЖИЗНИДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ 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**

## 3. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОПЦ. 06 «БЕЗОПАСТНОСТЬ ЖИЗНИДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы СПО:

Учебная дисциплина ОПЦ.06 «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**

### 1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы учебной дисциплины «Безопасности жизнедеятельности» направлено на достижение следующих целей: Обеспечение безопасных условий для жизни и деятельности человека, распознавание и оценка рисков в различных сферах жизнедеятельности разработка и реализация мер по предотвращению возникновения опасных ситуаций, применение средств защиты и разработка методов снижения негативного воздействия, минимизация ущерба и восстановление нормальной жизнедеятельности после возникновения опасных ситуаций, обеспечение условий, способствующих сохранению здоровья и благополучия человека, 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 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 | порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС | 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 человеко - 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;<br>соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны<br>владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе;<br>выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим;<br>демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим;<br>осуществлять профилактику инфекционных заболеваний;<br>определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние | нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;<br>основы военной безопасности и обороны государства;<br>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;<br>основы строевой, огневой и тактической подготовки;<br>боевые традиции Вооруженных Сил России;<br>характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов;<br>классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний;<br>факторы формирования здорового образа жизни | |
| ПК 5.3. | Создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи. | Национальной и международной системы стандартизации и сертификации и систему | Управлять процессом разработки приложений с |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ.<br>Разрабатывать графический интерфейс приложения. | обеспечения качества продукции.<br>Методы контроля качества объектно-ориентированного программирования.<br>Объектно-ориентированное программирование.<br>Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI), файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. | использованием инструментальных средств<br>Модифицировать отдельные модули информационной системы<br>Программировать в соответствии с требованиями технического задания |

## 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 | 42 | - |
| В. том числе практические занятия | 26 | 26 |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация *ДЗ* | | - |
| Всего | **68** | **26** |

**2.2. Содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | В форме практической подготовки |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени, организация защиты населения** | | | |
| **Тема 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времен** | **Содержание учебного материала** | | |
| | Общая характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, источники их возникновения. Классификации чрезвычайных ситуаций: по масштабам их распространения, по тяжести последствий, по скорости распространения, по очагам возникновения | **8** | |
| | Чрезвычайные ситуации военного характера. Основные источники чрезвычайных ситуаций военного характера – современные средства поражения: химические, ядерные, бактериологические. Безопасное поведение человека при чрезвычайных ситуациях военного характера. | | |
| | Прогнозирование чрезвычайных ситуаций. Теоретические основы прогнозирования чрезвычайных ситуаций. Прогнозирование природных и техногенных катастроф. Порядок выявления и оценки обстановки. | | |
| | Классификация природных чрезвычайных ситуаций: гидродинамические, метеорологические, геофизические, геотермальные. Уровни воздействия и сила катастроф. | | |
| | Наводнения, оползни, эрозионные процессы, извержение вулканов, землетрясения, цунами, тайфуны и торнадо, водные нагоны, затопления, морозы и др. Безопасное поведение человека при чрезвычайных ситуациях природного характера. | | |
| **Тема 2.** | **Содержание учебного материала** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Организация защиты населения и территорий в условиях чрезвычайных ситуаций** | Единая государственная система по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Основная цель создания и основные задачи РСЧС по защите населения от ЧС, силы и средства ликвидации ЧС. | 4 | 4 |
| | МЧС РФ – федеральный орган управления в области защиты населения и территорий от ЧС. История возникновения и развития, структура МЧС РФ. Основные задачи, силы и средства ликвидации ЧС. | | |
| | Гражданская оборона, её структура и задачи по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий. Инженерная защита от ЧС. Средства индивидуальной защиты. Эвакуационные мероприятия. | | |
| | **В том числе практических и лабораторных работ** | **4** | |
| | **Практическое занятие 1.** «Отработка порядка и правил действий при пожара, пользовании средствами пожаротушения». | 2 | |
| | **Практическое занятие 2.** «Использование средств индивидуальной защиты (противогазы, ОЗК)». | 2 | |
| **Тема 3. Устойчивость объектов экономики в условиях чрезвычайных ситуаций** | **Содержание учебного материала** | | 2 |
| | Общие понятия об устойчивости объектов экономики в ЧС. Факторы, определяющие устойчивость работы объектов экономики. Основные мероприятия, обеспечивающие и повышающие устойчивость объектов экономики в ЧС. | 4 | |
| | Обеспечение надёжной защиты рабочих и служащих, повышение надёжности инженерно-технического комплекса, обеспечение надёжности и оперативности управления производством, подготовка объектов к переводу на аварийный режим работы, подготовка к восстановлению нарушенного производства. | | |
| | Расследование травм на производстве. Комиссия по расследованию, порядок действий. | | |
| | **В том числе практических и лабораторных работ** | **2** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Практическое занятие 3.** «Разработка и составление профилактических снижения уровня опасностей различного рода и их последствий в быту»**.** | 2 | |
| **Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки** | | | |
| **Модуль «Основы военной службы» (для юношей)** | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации** | **Содержание учебного материала** | | 4 |
| | 1. Нормативно-правовая база обеспечения военной безопасности Российской Федерации, функционирования ее Вооруженных Сил и военной службы граждан | 2 | |
| | 2. Организация обороны Российской Федерации | | |
| | **В том числе практических занятий** | **4** | |
| | Практическое занятие 4. Виды Вооруженных Сил, рода войск, история их создания, их основные задачи | 2 | |
| | Практическое занятие 5. Общая физическая и строевая подготовка | 2 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся*** | – | |
| **Тема 2.2. Вооруженные Силы Российской Федерации** | **Содержание учебного материала** | | 4 |
| | 1. Русская военная сила – от княжеских дружин до ракетно-космических войск. Назначение и задачи Вооруженных Сил | 2 | |
| | 2. Состав Вооруженных Сил. Руководство и управление Вооруженными Силами | | |
| | 3. Реформа Вооруженных Сил Российской Федерации 2008-2020 гг | | |
| | **В том числе практических занятий** | **4** | |
| | Практическое занятие 6. Виды Вооруженных Сил, рода войск, история их создания, их основные задачи | 2 | |
| | Практическое занятие 7. Общая физическая и строевая подготовка | 2 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся*** | – | |
| **Тема 2.3. Воинская обязанность в Российской Федерации** | **Содержание учебного материала** | | - |
| | 1. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу | 2 | |
| | 2. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу | | |
| | 3. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе | | |
| **Тема 2.4. Символы** | **Содержание учебного материала** | **2** | 2 |
| | 1. Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России** | 2. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации | 2 | |
| | 3. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество | | |
| | **В том числе практических занятий** | **2** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Практическое занятие 8. Воинские звания и военная форма одежды военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации | 2 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся*** | – | |
| **Тема 2.5. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации** | **Содержание учебного материала** | **8** | 2 |
| | 1. Военная служба – особый вид государственной службы. Воинские должности и звания военнослужащих. Правовой статус военнослужащих | 6 | |
| | 2. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих.<br>Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы | | |
| | 3. Прохождение военной службы по призыву. Военная служба по контракту. Альтернативная гражданская служба | | |
| | **В том числе практических занятий** | **2** | |
| | Практическое занятие 9. Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации | 2 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся*** | – | |
| **Модуль «Основы медицинских знаний»** | | | |
| **Тема 2.1. Общие правила оказания первой помощи** | **Содержание учебного материала** | **10** | 4 |
| | 1. Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи | 6 | |
| | 2. Первая помощь при различных повреждениях и состояниях организма | | |
| | 3. Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях | | |
| | **В том числе практических занятий** | **4** | |
| | **Практическое занятие 10.** Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца) | 2 | |
| | **Практическое занятие 11.** Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела, при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Самостоятельная работа обучающихся*** | – | |
| **Тема 2.2. Профилактика инфекционных заболеваний** | **Содержание учебного материала** | | - |
| | 1. Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний | 2 | |
| | 2. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами | | |
| | **3.** Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний | | |
| **Тема 2.3. Обеспечение здорового образа жизни** | **Содержание учебного материала** | **2** | 4 |
| | 1. Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие | 2 | |
| | 2. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах | | |
| | **В том числе практических занятий** | **4** | |
| | **Практическое занятие 12.** Составление индивидуальных карт здоровья с режимом дня, графиком питания с возможностью отслеживать свои показания | 4 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся*** | – | |
| **Промежуточная аттестация** | | | |
| **ВСЕГО** | | **68** | |

## 3. Условия реализации дисциплины
### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности», оснащенный оборудованием: рабочие места обучающихся, оснащенный в соответствии с требованиями образовательной программы по данной специальности.

### 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 организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатныхизданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

Основные печатные издания

1. Безопасность жизнедеятельности/ Э. А. Арустамов, Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко, Г. В. Гуськов – 18-е изд., испр. и доп. – М.: Академия, 2020. - 173 с.
2. Сапронов Ю.Г., Занина И.А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для учреждений СПО. – 5-е изд., испр. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2021.

Основные электронные издания

1. Курбатов, В. А. Безопасность жизнедеятельности. Основы чрезвычайных ситуаций : учебное пособие для СПО / В. А. Курбатов, Ю. С. Рысин, С. Л. Яблочников. — Саратов : Профобразование, 2020. — 121 с. — ISBN 978-5-4488-0820-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/93574
2. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: электронный учебно-методический комплекс / Ю. Г. Сапронов, И. А. Занина. – М. : Издательский центр

**«Академия», 2021. – Текст : электронный // Электронная библиотека издательского центра**

**«Академия» : [сайт]. – URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/4831/413492/**

### 3.3. Дополнительные источники

1. Конституция Российской Федерации (принята на всенародном голосовании 12 декабря 1993 г.) (с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 г.)
2. Уголовный кодекс Российской Федерации: федеральный закон от 13.06.1996 №63-ФЗ (принят ГД ФС РФ 24.05.1996)
3. Федеральный закон «О статусе военнослужащих» от 27.05.1998 N 76-ФЗ

4. Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» от 28.03.1998 N 53-ФЗ
5. Федеральный закон «Об альтернативной гражданской службе» от 25.07.2002 N 113-ФЗ
6. Федеральный закон «О противодействии терроризму» от 06.03.2006 N 35-ФЗ
7. Указ Президента РФ от 10.11.2007 N 1495 (ред. от 22.01.2018) «Об утверждении общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации» (вместе с «Уставом внутренней службы Вооруженных Сил Российской Федерации», «Дисциплинарным уставом Вооруженных Сил Российской Федерации», «Уставом гарнизонной и караульной служб Вооруженных Сил Российской Федерации»)
8. Искусство выживаня. [Электронный ресурс], - http://goodlife.narod.ru/index.htm
9. Первая медицинская помощь [Электронный ресурс], - https://lifehacker.ru/2013/12/24/first-aid/
10. Журнал «Основы безопасности жизнедеятельности» [Электронный ресурс], - http://www.school-obz.org
11. Основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс], - http://0bj.ru/
12. Все о пожарной безопасности [Электронный ресурс], - http://www.0-1.ru
13. Первая медицинская помощь [Электронный ресурс], - http://www.meduhod.ru
14. Портал детской безопасности [Электронный ресурс], - http://www.spas-extreme.ru
15. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека [Электронный ресурс], - http://www.rospotrebnadzor.ru
16. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору [Электронный ресурс], - http://www.gosnadzor.ru
17. МЧС России. [Электронный ресурс], - http://www.mchs.gov.ru./
18. Безопасность жизнедеятельности в дошкольном образовательном учреждении. [Электронный ресурс], - https://moluch.ru/archive/145/40616/

## 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 производится 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 технологи

## 5.Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
|---|---|---|
| *Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины* | | |

| | | |
|---|---|---|
| о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера, при возникновении угроз военного характера;<br>о государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций;<br>об организации защиты и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях;<br>предназначение, структуру, задачи гражданской обороны;<br>о первой помощи при травмах и несчастных случаях;<br>о здоровье и здоровом образе жизни;<br>– истории создания Вооружённых Сил Российской Федерации;<br>– организационной структуры Вооруженных Сил РФ;<br>– понятий воинской обязанности (виды службы, подготовка к службе, воинская дисциплина, | в соответствии с установленными называют правила безопасного поведения человека в опасных ЧС различного характера (поведение при пожаре, наводнении, сильных морозах, вооружённых конфликтах); правильно перечисляют задачи ГО, называют примерную схему структуры ГО для объекта экономики (учебное заведение);<br>поясняют задачи РСЧС, определяют действия по сигналу «Внимание всем», «Радиационная опасность», «Химическая и биологическая опасность»;<br>правильно определяют предназначение, структуру, задачи гражданской обороны;<br>правильно, в соответствии с принятыми, перечисляют приемы оказания первой (доврачебной) помощи;<br>дают точные определения понятиям; правильно перечисляют этапы создания ВС РФ;<br>дают описание организационной структуры ВС РФ;<br>показывают знания основных понятий воинской обязанности;<br>при устном опросе рассказывают о боевых традициях, ритуалах, символах ВС РФ. | анализ и оценка решения тестовых заданий;<br>анализ и оценка решения устного опроса;<br>анализ и оценка решения письменного опроса. |
| качества личности военнослужащего и других);<br>– боевых традиций, символов, ритуалов Вооруженных Сил России. | | |
| *Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины* | | |
| – составлять алгоритм действий по защите от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;<br>– разрабатывать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного рода и их | – при выполнении практической работы составляют алгоритм поведения, обучающегося при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного характера, которая возникла в момент проведения тренировочного (другого учебного) занятия; | – оценка выполнения практических заданий (работ). |

| | | |
|---|---|---|
| последствий в быту;<br>– составлять структуру гражданской обороны для объекта экономики;<br>– использовать приёмы учебной эвакуации; алгоритм поведения в коллективных средствах защиты населения от оружия массового поражения (бомбоубежище, подвал, чердак);<br>– применять использование СИЗ;<br>– использовать приемы первичного пожаротушения (подручные средства, профессиональные огнетушители);<br>– оказывать первую (доврачебную) помощь при кровотечениях и ранах, травмах опорно-двигательного аппарата, при отравлениях;<br>– выполнять строевые приёмы в соответствии со Строевым уставом ВС РФ | – при выполнении практической работы точно и верно составляют алгоритм действий при ЧС (пожар, обрушение зданий);<br>– при выполнении практической работы точно и верно составляют перечень мер по профилактике опасностей различного рода в быту (в лифте, на улице, при встрече с собакой, при использовании пиротехники, при пожаре и прочее);<br>– при выполнении практической работы составляют структуру гражданской обороны для образовательной организации исходя из общих принципов организации ГО;<br>– при выполнении практической работы использует СИЗОД (противогаз, самоспасатель, респиратор, маску) согласно правилам их использования, определяют алгоритм поведения в СКЗ;<br>– при выполнении практической работы точно определяют виды огнетушителей и перечисляют алгоритм их использования;<br>– при выполнении практической работы в соответствии с принятыми | |

| | | |
|---|---|---|
| | правилами накладывают повязки, шины, жгут, проводят сердечно-лёгочную реанимацию;<br>– при выполнении практической работы умеют ходить строевым шагом, выполнять повороты на месте и в движении; умеют выходить из строя и возвращаться обратно, знают форму доклада при обращении к командиру (начальнику). | |

**Приложение № 2.32**
**к ОПОП-П по специальности**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

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

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.07 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ»

базовый уровень, объем: 36 ч.
Специальность: 09.02.07
Информационные системы
и программирование
квалификация: Специалист по
информационным системам

2025г.

Согласовано
Председатель Методического совета,
заместитель директора по
учебно-методической работе
_____ Баторова Т.П.
«_____» _____ 202__ г.

Утверждено
Заместитель директора по учебной
работе/ответственный за качество
_____ Середина Л.В.
«_____» _____ 202__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины
рассмотрена и одобрена на заседании ЦК
09.02.07 Информационные системы и
программирование
Протокол № 10 от «26» июня 2025 года.
Председатель ЦК Дульская А.С.

Рабочая программа учебной дисциплины «Операционные системы и среды» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547, учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена, на основании примерной рабочей программы.

Примерная рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО по УГПС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника протоколом от 02.05.2023 № 7/2023

Преподаватель ГБПОУ «БКТиЛ» Дульская А.С.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

1 Общая характеристика программы учебной дисциплины

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 образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

5.Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1 Общая характеристика программы учебной дисциплины

«ОП.07 Экономика отрасли»

**1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы**

Целью освоения дисциплины «Экономика отрасли» является формирование системных знаний, умений и навыков в области отраслевой экономики, позволяющих структурировать и решать экономические проблемы для предприятия отрасли.

Учебная дисциплина «Экономика отрасли» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

**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 рамках программы учебной дисциплины обучающийся должен:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания | Владеть 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 | правила чтения текстов профессиональной направленности | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | профессиональные темы | | |
| ПК 3.4 | Находить и использовать необходимую экономическую информацию. | Общие положения экономической теории.<br>Организацию производственного и технологического процессов.<br>Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях.<br>Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования.<br>Методику разработки бизнес-плана. | Анализ отраслевых экономических показателей<br>Анализ отраслевых экономических показателей<br>Работа с экономической информацией |
| ПК 6.4 | Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации. | Основные понятия и термины, отражающие специфику деятельности в сфере создания, коммерческого распространения и применения современных средств вычислительной техники и ИТ; | Оценка факторов, влияющих на экономику отрасли<br>Расчет основных технико-экономических показателей |
| ПК 7.3 | Определять экономическую эффективность информационных технологий и информационных систем с помощью различных методик | Сущность экономики информационного бизнеса;<br>методы оценки эффективности информационных технологий;<br>способы формирования цены информационных технологий, продуктов, услуг; | Планирование деятельности предприятия<br>Использование ИТ в расчетах<br>Оценка эффективности инвестиционных решений |

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 | 20 |
| В том числе практические работы | 20 | 20 |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация | | - |
| Всего | **36** | **20** |

**2.2.Содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | В форме практической подготовки |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | | |
| Тема 1. Общие основы функционирования субъектов | Содержание учебного материала | | |
| | Отрасль в системе национальной экономики. Перспективы развития отрасли. Понятие «предприятие». Основные признаки | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| хозяйствования | предприятия. Классификация предприятий. | | |
| | | | |
| | | | |
| Тема 2. Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования | Содержание учебного материала | | |
| | Общее понятие об основном капитале и его роль в производстве. Классификация элементов основного капитала и его структура. Учет и оценка основного капитала Показатели эффективного использования и воспроизводства основного капитала (основных фондов). Общее понятие оборотного капитала. Роль оборотного капитала в процессе производства. Состав и структура оборотного капитала. Оборотные средства: состав и структура. | 2 | |
| | Персонал хозяйствующего субъекта и его классификация. Списочный и явочный состав работающих. Планирование кадров и их подбор. Рабочее время и его использование. Бюджет рабочего времени. Характеристика производительности труда персонала. Мотивация труда. Тарифная система оплаты труда. | 2 | |
| | Практические занятия<br>- определение состава и структуры основного капитала предприятия, отрасли;<br>-расчет амортизации основного капитала,<br>-определение показателей эффективности использования основного капитала;<br>-определение показателей эффективности использования оборотного капитала;<br>-планирование численности рабочих;<br>-расчет экономии труда от воздействия факторов роста производительности труда;<br>-расчет зарплаты различных категорий работников | 10 | 14 |
| Тема 3. Результаты коммерческой деятельности | Содержание учебного материала | | |
| | Понятие и состав издержек производства и обращения. Классификация затрат по признакам. Калькуляция себестоимости и ее значение. Методика составления смет косвенных расходов и их включение в себестоимость. Ценовая политика субъекта хозяйствования. Цены и порядок ценообразования. Ценовая стратегия предприятия.<br>Понятие качества продукции. Сертификация продукции. Понятие конкурентоспособности. Понятие «продукт» и «услуга», методы и единицы измерения продукции. | 2 | |
| | Доход предприятия, его сущность и значение. Общий финансовый результат – балансовая прибыль. Состав балансовой прибыли и | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | особенности формирования в современных условиях. Рентабельность – показатель эффективности работы субъекта хозяйствования. Виды рентабельности. Финансовое обеспечение хозяйствующих субъектов. Собственность и заемные средства. | | |
| | Практические занятия<br>расчет себестоимости и процента снижения себестоимости единицы доходов.<br>-калькуляция себестоимости единицы продукции;<br>-составление калькуляции и сметы затрат;<br>-расчет прибыли и рентабельности; | 6 | 6 |
| Тема 4. Планирование и развитие деятельности хозяйствующего субъекта | Содержание учебного материала | | |
| | Показатели технического развития и организации производства. Показатели экономической эффективности капитальных вложений в новую технику: приведенные затраты, коэффициент эффективности и срок окупаемости. | 2 | |
| | Практические занятия<br>Расчет показателей эффективности капитальных вложений | 2 | |
| Тема 5. Экономика ИТ - отрасли | Содержание учебного материала | | |
| | Тенденции и перспективы развития IT-индустрии. SWOT-анализ. Формирование стоимости и цены информационных технологий, продуктов, услуг. Основные показатели деятельности фирмы в IT-отрасли: издержки, цена, прибыль, рентабельность. Критерии оценки эффективности применения информационных технологий | 2 | |
| | Практические занятия<br>Оформление договоров на выполняемые работы.<br>Оформление дополнительных соглашений к договорам.<br>Оформление закрытия договоров на выполняемые работы | 4 | 4 |
| Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет | | 36 | 20 |
| Всего:36 ч | | | |

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с требованиями образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Гомола А.И., Жанин П.А., Кириллов В.Е. Экономика для профессии и специальностей социально-экономического профиля. Практикум.– Москва: Академия,2021. – 144 с.

2. Гомола А.И., Кириллов В.Е., Жанин П.А. Экономика для профессий и специальностей социально-экономического профиля. Учебник. – Москва: Академия,2021. – 352 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Васильев, В. П. Экономика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. П. Васильев, Ю. А. Холоденко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 316 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13775-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476801 (дата обращения: 13.12.2021).

2. Нетёсова, О. Ю. Информационные технологии в экономике : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09107-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/437668 (дата обращения: 13.12.2021).

## 4 Требования к организации образовательного 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 производится 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 | Формы и методы оценки |
|---|---|---|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:<br>– Общие положения экономической теории.<br>– Организацию производственного и технологического процессов.<br>– Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях.<br>– Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования.<br>– Методику разработки бизнес-плана.<br>Дополнительно для квалификации «Специалист по информационным системам»:<br>- основные понятия и термины, отражающие специфику деятельности в сфере создания, коммерческого распространения и применения современных средств вычислительной техники и ИТ;<br>- сущность экономики информационного бизнеса;<br>□□методы оценки эффективности информационных технологий; | «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.<br>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.<br>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных | Текущий контроль: Экспертная оценка практических и лабораторных работ, тестирования и по результатам выполнения самостоятельной работы.<br>Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче зачета |

| | | |
|---|---|---|
| □□способы формирования цены информационных технологий, продуктов, услуг;<br>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:<br>– Находить и использовать необходимую экономическую информацию.<br>– Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.<br>- определять экономическую эффективность информационных технологий и информационных систем с помощью различных методик | программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.<br>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | |

**Приложение № 2.33**
**к ПОП-П по специальности**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

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

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 Основы проектирования баз данных

базовый уровень, объем: 68 ч.
Специальность: 09.02.07
Информационные системы
и программирование
квалификация: специалист по
информационным системам

2025г.

Согласовано
Председатель Методического совета,
заместитель директора по
учебно-методической работе
_____ Баторова Т.П.
«_____» _____ 202__ г.

Утверждено
Заместитель директора по учебной
работе/ответственный за качество
_____ Середина Л.В.
«_____» _____ 202__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины
рассмотрена и одобрена на заседании ЦК
09.02.07 Информационные системы и
программирование
Протокол № 10 от «26» июня 2025 года.
Председатель ЦК Дульская А.С.

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы проектирования баз данных» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547, учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена, на основании примерной рабочей программы.

Примерная рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО по УГПС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника протоколом от 02.05.2023 № 7/2023

Преподаватель ГБПОУ «БКТиЛ» Дульская А.С.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

1 Общая характеристика программы учебной дисциплины .....517
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....517
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....517
2. Структура и содержание дисциплины.....518
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины .....518
2.2 Содержание дисциплины.....519
3. Условия реализации дисциплины .....521
3.1. Материально-техническое обеспечение.....521
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....521
4 Требования к организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).....521
5.Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....522

1 Общая характеристика программы учебной дисциплины

«ОП.08 Основы проектирования баз данных»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы проектирования баз данных» — формирование профессиональных навыков, необходимых для правильного выбора и использования инструментальных средств создания баз данных и информационных систем, определения подходящей модели данных, организации эффективной структуры хранения данных, организации запросов к хранимым данным и других вопросов, от которых зависит эффективность использования разрабатываемых информационных систем

Учебная дисциплина «Основы проектирования баз данных» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

### 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 рамках программы учебной дисциплины обучающийся должен:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания | 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 | правила чтения текстов профессиональной направленности | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы | | |
| ПК 6.5 | проектировать реляционную базу данных; | основы теории баз данных; модели данных; особенности реляционной модели и проектирование баз данных; изобразительные средства, используемые в ER-моделировании; основы реляционной алгебры; | Владение терминологией в области баз данных, умение работать с технической документацией и описаниями структуры БД. Проектирование структуры базы данных на основе требований заказчика и анализа предметной области. Определение типов данных, ключевых полей, связей между таблицами, ограничений целостности данных. |
| ПК 7.5 | использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных | принципы проектирования баз данных; обеспечение непротиворечивости и целостности данных; средства проектирования структур баз данных; язык запросов SQL | Владение терминологией в области баз данных, умение работать с технической документацией и описаниями структуры БД. Проектирование структуры базы данных на основе требований заказчика и анализа предметной области. Определение типов данных, ключевых полей, связей между таблицами, ограничений целостности данных. Составление запросов на выборку, сортировку, группировку и фильтрацию данных из БД с помощью SQL. Анализ и оптимизация структуры БД и запросов для повышения производительности и надежности системы. |

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 | 40 |
| В том числе практические работы | 40 | 40 |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация | | - |
| Всего | 68 | 40 |

## 2.2 Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа, обучающихся, курсовая работа(проект) (если предусмотрены) | Объем часов | В форме практической подготовки |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | | |
| Тема 1. Основные понятия баз данных | Содержание учебного материала | | |
| | 1. Основные понятия теории БД<br>2. Технологии работы с БД | 2 | |
| | Практические занятия<br>- Нормализация реляционной БД, освоение принципов проектирования БД.<br>- Редактирование, добавление и удаление записей в таблице. Применение логических условий к записям. Открытие, редактирование и пополнение табличного файла. | 6 | 6 |
| | | | |
| Тема 2. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей | Содержание учебного материала | | |
| | 1. Логическая и физическая независимость данных Типы моделей данных. Реляционная модель данных | 2 | |
| | 2. Реляционная алгебра | 2 | |
| | 3. Преобразование реляционной БД в сущности, связи. | 2 | |
| | Практические занятия<br>- Создание ключевых полей. Задание индексов. Установление и удаление связей между таблицами.<br>- Проведение сортировки и фильтрации данных. Поиск данных по одному и нескольким полям. Поиск данных в таблице. | 8 | 8 |
| Тема 3. Этапы проектирования баз данных | Содержание учебного материала | 2 | |
| | 1. Основные этапы проектирования БД | 2 | |
| | 2. Концептуальное проектирование БД. Нормализация БД | 2 | |
| | 3. Проектирование реляционной БД. Нормализация таблиц. | | |
| | Практические занятия<br>- Задание ключей. Создание основных объектов БД<br>- Задание значений и ограничений поля. Проверка введенного в поле значения. Отображение данных числового типа и типа дата.<br>- Создание файла проекта базы данных. | 6 | 6 |
| Тема 4. Проектирование структур баз данных | Содержание учебного материала | 2 | |
| | 1. Средства проектирования структур БД . Организация интерфейса с пользователем | 2 | |
| | 2. Создание проекта БД. Создание БД. Редактирование и модификация таблиц | 2 | |
| | Практические занятия<br>- Создание ключевых полей. Задание индексов. Установление и удаление связей между таблицами. | 8 | 8 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | - Создание формы. Управление внешним видом формы.<br>- Создание интерфейса входной формы. | | |
| Тема 5. Организация запросов SQL | Содержание учебного материала | | |
| | 1. Основные понятия языка SQL. Синтаксис операторов, типы данных. | 2 | |
| | 2. Создание, модификация и удаление таблиц. Операторы манипулирования данными | 2 | |
| | 3. Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL | 2 | |
| | 4. Сортировка и группировка данных в SQL | 2 | |
| | 5. Создание и модификация таблиц БД. Выборка данных из БД. Модификация содержимого БД. | 2 | |
| | Практические занятия<br>- Работа с переменными. Написание программного файла и работа с табличными файлами. Заполнение массива из табличного файла. Заполнение табличного файла из массива.<br>- Добавление записей в табличный файл из двумерного массива. Работа с командами ввода-вывода. Использование функций для работы с массивами.<br>- Создание меню различных видов. Модификация и управление меню. Использование исполняемого файла проекта БД, приемы создания и управления.<br>- Создание рабочих и системных окон. Добавление элементов управления рабочим окном.<br>- Обработка транзакций. Использование функций защиты для БД. | 12 | 12 |
| | Самостоятельная работа | | |
| Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет | | 68 | 40 |
| Всего:68 ч | | | |

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Программирования и баз данных» оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п 6.1.2.1 примерной программы по данной специальности.

**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

1.2.2. 3.2.1. Основные печатные издания/ электронные издания

1. Федорова Г.Н. Основы проектирования баз данных. – Москва: Академия,2021. – 224 с.

2. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных: учебник для среднего профессионального образования / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01283-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471698 (дата обращения: 13.12.2021).

**4 Требования к организации образовательного 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 производится 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 | Формы и методы оценки |
|---|---|---|
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:<br>- проектировать реляционную базу данных;<br>- использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных | «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.<br>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.<br>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.<br>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | Текущий контроль: Экспертная оценка практических и лабораторных работ, тестирования и по результатам выполнения самостоятельной работы.<br>Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче зачета |
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:<br>- основы теории баз данных;<br>- модели данных;<br>- особенности реляционной модели и проектирование баз данных;<br>- изобразительные средства, используемые в ER-моделировании;<br>- основы реляционной алгебры;<br>- принципы проектирования баз данных;<br>- обеспечение непротиворечивости и целостности данных;<br>- средства проектирования структур баз данных;<br>- язык запросов SQL | | |

**Приложение № 2.34**
**к ПОП-П по специальности**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

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

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
## учебной дисциплины
## ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

базовый уровень, объем: 66 ч.
Специальность: 09.02.07
Информационные системы
и программирование
квалификация: Специалист по
информационным системам

2025 г.

| Согласовано | Утверждено |
|---|---|
| Председатель Методического совета, заместитель директора по учебно-методической работе | Заместитель директора по учебной работе/ответственный за качество |
| _____ Баторова Т.П. | _____ Середина Л.В. |
| «_____» _____ 202__ г. | «_____» _____ 202__ г. |

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании ЦК 09.02.07 Информационные системы и программирование
Протокол № 10 от «26» июня 2025 года.
Председатель ЦК Дульская А.С.

Рабочая программа учебной дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547, учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена, на основании примерной рабочей программы.

Примерная рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО по УГПС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника протоколом от 02.05.2023 № 7/2023

Преподаватель ГБПОУ «БКТиЛ» Дульская А.С.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 Общая характеристика программы учебной дисциплины
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
2. Структура и содержание дисциплины
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
2.2.Содержание дисциплины
3. Условия реализации дисциплины
3.1. Материально-техническое обеспечение
4 Требования к организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)
5.Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

## 1 Общая характеристика программы учебной дисциплины

«ОП.09 Стандартизация, сертификация и
техническое документоведение»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» формирование у студентов системы знаний о принципах и правилах стандартизации, сертификации и технического документоведения, а также развитие практических умений по оформлению, ведению и применению технической документации в соответствии с действующими нормативными правовыми актами, стандартами и требованиями в сфере профессиональной деятельности.

Учебная дисциплина «ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» 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 рамках программы учебной дисциплины обучающийся должен

| Код ПК, ОК | Умения | Знания | 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 | правила чтения текстов профессиональной направленности | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | профессиональные темы | | |
| ПК 2.1 | Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. | Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации.<br>Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации. | Применение действующих нормативных и правовых актов при подготовке технической документации; |
| ПК 3.1 | Применять документацию систем качества. | Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.<br>Показатели качества и методы их оценки.<br>Системы качества. | учет требований ГОСТ, ISO, ТР ТС<br>Использование документации системы менеджмента качества на предприятии (СМК), знание структуры и порядка разработки регламентов, инструкций, политик качества. |
| ПК 5.2 | Применять документацию систем качества | Основные термины и определения в области сертификации. | Применение мультимедийных и цифровых технологий для подготовки и визуализации технических документов, в том числе стандартов и схем сертификации. |
| ПК 7.3 | Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации. | Организационную структуру сертификации.<br>Системы и схемы сертификации | Применение требований к оформлению, содержанию и хранению технической документации в электронном и бумажном виде.<br>Разработка шаблонов технической документации по стандартам предприятия или отрасли.<br>Проверка и корректировка комплектов технической документации на соответствие установленным стандартам и нормам. |

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 | 18 |
| В том числе практические работы | 18 | 18 |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация | | - |
| Всего | **36** | **18** |

**2.2.Содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | В форме практической подготовки |
|---|---|---|---|
| Тема 1. Основы стандартизации | Содержание учебного материала | | |
| | Государственная система стандартизации Российской Федерации. Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий, требований международных стандартов серии ИСО 9000 в части создания систем менеджмента качества, структуры и основных требований национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий | 2 | |
| | Стандартизация в различных сферах. Организационная структура ТКИСО 176, модель описания системы качества в стандартах ИСО 9001 и 9004 и модель функционирования системы менеджмента качества (СМК), основанной на процессном подходе. | 2 | |
| | Международная стандартизация. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи, межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях. | 2 | |
| | Организация работ по стандартизации в Российской Федерации.<br>Правовые основы стандартизации и ее задачи. Органы и службы по стандартизации. Порядок разработки стандартов. Государственные контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Нормоконтроль технической документации. | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ.<br>Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий, требований международных стандартов серии ИСО 9000 в части создания систем менеджмента качества, структуры и основных требований национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий. | 2 | |
| | Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи, межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях. | 2 | |
| | Стандарты и спецификации в области информационной безопасности<br>Российское и зарубежное законодательство в области ИБ. Обзор международных и национальных стандартов и спецификаций в области ИБ: «Оранжевая книга», ИСО 15408 и др. | 2 | |
| | Системы менеджмента качества. Менеджмент качества. Предпосылки развития менеджмента качества. Принципы обеспечения качества программных средств. Основные международные стандарты в области ИТ: ISO/IEC 9126, ISO/IEC 14598 и ИСО/МЭК 9126-1 | 2 | |
| | Практические занятия :<br>1. Назначение и организация стандартизации. ГОСТы<br>2. Изучение нормативно-правовых документов по стандартизации<br>3. Изучение нормативно-правовых документов и стандартов в области защиты информации и информационной безопасности<br>4. Изучение ГОСТов в области информационной безопасности<br>5. Международные организации, участвующие в международной стандартизации<br>6. Системы менеджмента качества | 8 | 8 |
| Тема 2. Основы сертификации | Содержание учебного материала | | |
| | Сущность и проведение сертификации. Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические<br>принципы сертификации. Деятельность ИСО в | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | области сертификации. Деятельность МЭК в сертификации. | | |
| | Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности. Международные правовые и нормативные акты обеспечения информационной безопасности процессов переработки информации. Отечественное организационное, правовое и нормативное обеспечении и регулирование в сфере информационной безопасности. Система менеджмента информационной безопасности. Сертификация систем обеспечения качества. Экологическая сертификация. Сертификация информационно-коммуникационных технологий. | 2 | |
| | Практические занятия :<br>1. Назначение сертификации. Её организация<br>2. Изучение правил сертификации продукции, работ, услуг<br>3. Определение подлинности товара по штрих-коду международного стандарта | 6 | 6 |
| Тема 3. Техническое документоведение | Содержание учебного материала | | |
| | Основные виды технической и технологической документации. Виды технической и технологической документации. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам. | 2 | |
| | Практические занятия :<br>1. Изучение основных положений межотраслевых систем (комплексов)<br>2. Виды технической документации<br>3. Сопроводительная документация информационного центра вычислительной техники<br>4. Анализ и оценка оформления документации на соответствие требованиям ГОСТ | 4 | 4 |
| Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет | | 36 | 18 |
| Всего: 36 ч | | | |

## 3. Условия реализации дисциплины

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Метрологии и стандартизации», оснащенный в соответствии с требованиями образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные издания/ электронные издания

1. Хрусталева З.А. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум: учебное пособие. – М.: КноРус, 2021.
2.Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 323 с.
3. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 323 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04315-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/433666 (дата обращения: 23.07.2021).

## 4 Требования к организации образовательного 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 производится 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 | Формы и методы оценки |
|---|---|---|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:<br>- Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации.<br>- Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.<br>- Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.<br>- Показатели качества и методы их оценки.<br>- Системы качества.<br>- Основные термины и определения в области сертификации.<br>- Организационную структуру сертификации. | «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.<br>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.<br>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в | Текущий контроль: Экспертная оценка практических и лабораторных работ, тестирования и по результатам выполнения самостоятельной работы.<br>Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче зачета |

| | | |
|---|---|---|
| - Системы и схемы сертификации. | основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.<br>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:<br>Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.<br>Применять документацию систем качества.<br>Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации. | | |

**Приложение № 2.35**
**к ОПОП-П по специальности**
**09.02.07. Информационные системы и программирование**

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

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
## учебной дисциплины
## «ОП.10 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ»

профильный уровень
объем: 48 ч.
Специальность
09.02.07. Информационные системы и программирование
квалификация
специалист по информационным системам

2025 г.

| Согласовано | Утверждено |
|---|---|
| Председатель Методического совета, заместитель директора по учебно-методической работе _____ Баторова Т.П. | Заместитель директора по учебной работе/ответственный за качество _____ Середина Л.В. |
| «_____» _____ 202__ г. | «_____» _____ 202__ г. |

Рабочая программа учебной дисциплины
рассмотрена и одобрена на заседании ЦК_ЭД
Протокол № _____ от «____» _____ 20____
года.
Председатель ЦК Дульская А.С. _____

Рабочая программа учебной дисциплины «Численные методы» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 9 декабря 2016г. № 1547, учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена, на основании примерной рабочей программы.

Преподаватель ГБПОУ «БКТиЛ» Бадеева Любовь Доржеевна

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**16. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА** **4**

16.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

16.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

**17. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ** **5**

17.1. Трудоемкость освоения дисциплины

17.2. Содержание дисциплины

**18. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ** **7**

18.1. Материально-техническое обеспечение

18.2. Учебно-методическое обеспечение

**19. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья(ОВЗ)** **7**

**20. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ** **8**

## 1 Общая характеристика программы учебной дисциплины

## «ОП.10 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ»

**Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.**

Целью дисциплины «Численные методы»: является изучение студентами основных численных методов решения прикладных задач с использованием вычислительной техники для использования в профессиональной, научно-исследовательской, научно-изыскательской, производственно-технологической деятельности в сфере информационных технологий.

Дисциплина «Численные методы» 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 проблему в профессиональном и социальном контексте, анализировать задачу и 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, 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 | методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений; методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ. |
| **ПК 3.4** | Проводить сравнительный анализ программных продуктов, Проводить | Основные методы сравнительного анализа программных продуктов и средств разработки, | Обосновывать выбор методологии и средств разработки программного |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | сравнительный анализ средств разработки программных продуктов, Разграничивать подходы к менеджменту программных проектов | Основные подходы к менеджменту программных продуктов., Основные методы оценки бюджета, сроков и рисков разработки программ | обеспечения. |
| **ПК 5.1** | Осуществлять постановку задачи по обработке информации, Выполнять анализ предметной области, Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений, Работать с инструментальными средствами обработки информации., Осуществлять выбор модели построения информационной системы, Осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств | Основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации, Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой, Основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения., Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой, Основные процессы управления проектом разработки, Методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем. | Анализировать предметную область., Использовать инструментальные средства обработки информации, Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы, Определять состав оборудования и программных средств разработки информационной системы., Выполнять работы предпроектной стадии |

## 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 | 48 | 32 |
| В. том числе практические занятия | 18 | 18 |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация ДЗ | | |
| Всего | **48** | **32** |

**2.2. Содержание учебной дисциплины «ОП.10 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ»**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия | Объем часов | В форме практической подготовки |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **РАЗДЕЛ 1** | **ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ И УРАВНЕНИЙ.** | | |
| Тема 1. Элементы теории погрешностей | Содержание учебного материала | 4 | 2 |
| | Источники и классификация погрешностей результата численного решения задачи. | | |
| | Практические занятия:<br>Вычисление погрешностей результатов арифметических действий над приближёнными числами | 2 | 2 |
| Тема 2. Приближённые решения алгебраических и трансцендентных уравнений | Содержание учебного материала | 4 | 4 |
| | Постановка задачи локализации корней. Численные методы решения уравнений. | | |
| | Практические занятия:<br>Решение алгебраических и трансцендентных уравнений методом половинного деления и методом итераций. | 2 | 2 |
| Тема 3. Решение систем линейных алгебраических уравнений | Содержание учебного материала | 6 | 2 |
| | Метод Гаусса. Метод итераций решения СЛАУ. Метод Зейделя. | | |
| | Практические занятия:<br>Решение алгебраических и трансцендентных уравнений методами хорд и касательных. | 2 | 2 |
| Тема 4. Интерполирование и экстраполирование функций | Содержание учебного материала | 6 | 2 |
| | Интерполяционный многочлен Лагранжа. Интерполяционные формулы Ньютона. | | |
| | Интерполирование сплайнами. | | |
| | Практические занятия:<br>Решение систем линейных уравнений приближёнными методами. | 4 | 4 |
| Тема 5. Численное интегрирование | Содержание учебного материала | 6 | 2 |
| | Формулы Ньютона - Котеса: методы прямоугольников, трапеций, парабол. | | |
| | Интегрирование с помощью формул Гаусса. | | |
| | Практические занятия:<br>Составление интерполяционных формул Лагранжа, Ньютона, нахождение интерполяционных многочленов сплайнами. | 4 | 4 |
| Тема 6. Численное решение обыкновенных | Содержание учебного материала | 4 | 2 |
| | Метод Эйлера. Уточнённая схема Эйлера. | | |
| | Метод Рунге – Кутта. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| дифференциальных уравнений | Практические занятия:<br>Вычисление интегралов методами численного интегрирования.<br>Применение численных методов для решения дифференциальных уравнений. | 4 | 4 |
| Промежуточная аттестация ДЗ | | | |
| Всего: | | 48 | 32 |

## 3. Условия реализации дисциплины

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Математических дисциплин» оснащенный в соответствии с требованиями образовательной программы.

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся (по количеству обучающихся);
- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа проектор;
- калькуляторы.

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

#### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Колдаев В.Д. Численные методы и программирование: учебное пособие / В.Д. Колдаев; под ред. Л.Г. Гагариной. - Москва: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2021. - 336 с.

#### 3.2.2. Основные электронные издания

Колдаев, В. Д. Численные методы и программирование : учебное пособие / В.Д. Колдаев ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0779-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1794612 (дата обращения: 13.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

## 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 производится 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 «ОП.10 Численные методы»**

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:<br>методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений;<br>методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ. | 91-100% правильных ответов: оценка 5(отлично)<br>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.<br>71-90% правильных ответов: оценка 4(хорошо)<br>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.<br><br>61-70% правильных ответов: оценка 3 (удовлетворительно)<br>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки | Примеры форм и методов контроля и оценки<br>• Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме<br>• Тестирование<br>• Контрольная работа<br>• Самостоятельная работа<br>• Защита реферата<br>• Семинар<br>• Защита курсовой работы (проекта)<br>• Выполнение проекта<br>• Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента)<br>• Оценка выполнения практического |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:<br>использовать основные численные методы решения математических задач;<br>выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи;<br>давать математические характеристики точности исходной информации и | | |

| | | |
|---|---|---|
| оценивать точность полученного численного решения;<br>разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата. | Менее 60% правильных ответов: оценка 2 (неудовлетворительно)<br>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | задания(работы)<br>• Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией<br>• Решение ситуационной задачи |

**Приложение № 2.36**
**к ОПОП-П по специальности**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

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

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
## учебной дисциплины
## ОП.11 Компьютерные сети

базовый уровень, объем: 48 ч.
Специальность: 09.02.07
Информационные системы
и программирование
Квалификация: Специалист по
информационным системам

2025 г.

Согласовано
Председатель Методического совета,
заместитель директора по
учебно-методической работе
_____ Баторова Т.П.
«_____» _____ 202__ г.

Утверждено
Заместитель директора по учебной
работе/ответственный за качество
_____ Середина Л.В.

«_____» _____ 202__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины
рассмотрена и одобрена на заседании ЦК
09.02.07 Информационные системы и
программирование
Протокол № 10 от «26» июня 2025 года.
Председатель ЦК Дульская А.С.

Рабочая программа учебной дисциплины «Компьютерные сети» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547, учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена, на основании примерной рабочей программы.

Примерная рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО по УГПС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника протоколом от 02.05.2023 № 7/2023

Преподаватель ГБПОУ «БКТиЛ» Дульская А.С.

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 Общая характеристика программы учебной дисциплины .....329
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....329
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....329
2. Структура и содержание дисциплины.....330
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....330
2.2.Содержание дисциплины .....331
3. Условия реализации дисциплины.....336
3.1. Материально-техническое обеспечение .....336
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....336
4 Требования к организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) .....337
5.Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....338

1 Общая характеристика программы учебной дисциплины

ОП.11 Компьютерные сети

**1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы**

Цель дисциплины «Компьютерные сети» - изучение принципов построения и функционирования сетей ЭВМ, принципов их проектирования, развёртывания, конфигурирования и эксплуатации

Дисциплина «ОП.011 Компьютерные сети» 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 рамках программы учебной дисциплины обучающийся должен:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания | Владение навыками |
|---|---|---|---|
| ОК.01 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части | основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте | |
| ОК.02 | определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации | формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации | |
| ОК.05 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию | содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология | |
| ОК.09 | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы | правила чтения текстов профессиональной направленности | |
| ПК 5.3 | Организовывать и конфигурировать компьютерные сети; Строить и анализировать модели компьютерных | Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи; Аппаратные компоненты | - использовать специальное программное обеспечение для моделирования, проектирования и |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | сетей; | компьютерных сетей;<br>Принципы пакетной передачи данных;<br>Понятие сетевой модели;<br>Сетевую модель OSI и другие сетевые модели; | тестирования компьютерных сетей;<br>- устанавливать и настраивать сетевые протоколы и сетевое оборудование в соответствии с конкретной задачей; |
| ПК 6.1 | Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;<br>Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств; | Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах; | выбирать технологии, инструментальные средства при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры;<br>- выполнять поиск и устранение проблем в компьютерных сетях; |
| ПК 6.5 | Работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX);<br>Устанавливать и настраивать параметры протоколов;<br>Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных | Адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия | - обеспечивать целостность резервирования информации. |

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 | 48 | 30 |
| в том числе практические занятия | 30 | 30 |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет | - | - |
| Всего | **48** | **30** |

**2.2.Содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | В форме практической подготовки |
|---|---|---|---|
| Тема 1. Общие сведения о компьютерной сети | Содержание учебного материала | | |
| | Понятие компьютерной сети (компьютерная сеть, сетевое взаимодействие, автономная среда, назначение сети, ресурсы сети, интерактивная связь, Интернет). | 2 | |
| | Классификация компьютерных сетей по степени территориальной распределённости: локальные, глобальные сети, сети масштаба города. Классификация сетей по уровню административной поддержки: одноранговые сети, сети на основе сервера. Классификация сетей по топологии. | | |
| | Методы доступа к среде передачи данных. Классификация методов доступа. Методы доступа CSMA/CD, CSM/CA. Маркерные методы доступа. | 2 | |
| | Сетевые модели. Понятие сетевой модели. Модель OSI. Уровни модели. Взаимодействие уровней. Интерфейс. Функции уровней модели OSI. Модель TCP/IP. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ<br>Л.р №1 Монтаж кабельных сред технологий Ethernet<br>Л.р № 2Построение одноранговой сети | 8 | 8 |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей. | Содержание учебного материала | | |
| | Физические среды передачи данных. Типы кабелей и их характеристики. Сравнения кабелей. Типы сетей, линий и каналов связи. | 2 | |
| | Соединители, коннекторы для различных типов кабелей. Инструменты для монтажа и тестирования кабельных систем. Беспроводные среды передачи данных. | 2 | |
| | Коммуникационное оборудование сетей. Сетевые адаптеры. Функции и характеристики сетевых адаптеров. Классификация сетевых адаптеров. Драйверы сетевых адаптеров. | 2 | |
| | Установка и конфигурирование сетевого адаптера. Концентраторы, мосты, коммутирующие мосты, маршрутизаторы, шлюзы, их назначение, основные функции и параметры. | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ<br>Л.р №3 Настройка протоколов Т6СР/IP в | 8 | 8 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | операционных системах<br>Л.р №4 Работа с диагностическими утилитами протокола TCP/IP | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 3. Передача данных по сети. | Содержание учебного материала | | |
| | Теоретические основы передачи данных. Понятие сигнала, данных. Методы кодирования данных при передаче. Модуляция сигналов. Методы оцифровки. Понятие коммутации. Коммутация каналов, пакетов, сообщений. Понятие пакета. | 2 | |
| | Протоколы и стеки протоколов. Структура стеков OSI, IPX/SPX, NetBios/SMB. Стек протоколов TCP/IP. Его состав и назначение каждого протокола. | 2 | |
| | Типы адресов стека TCP/IP. Типы адресов стека TCP/IP. Локальные адреса. Сетевые IP-адреса. Доменные имена. Формат и классы IP-адресов. Подсети и маски подсетей. Назначение адресов автономной сети. Централизованное распределение адресов. Отображение IP-адресов на локальные адреса. Система DNS. | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ<br>Л.р №5-6 Решение проблем с TCP/IP<br>Л.р № 7 Работа с подсетями и масками подсетей. | 6 | 6 |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 4. Сетевые архитектуры | Содержание учебного материала | | |
| | Технологии локальных компьютерных сетей. Технология Ethernet. | 2 | |
| | Технологии TokenRing и FDDI. Технологии беспроводных локальных сетей. | | |
| | Технологии глобальных сетей. Принципы построения глобальных сетей. | | |
| | Организация межсетевого взаимодействия. | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ<br>Л.р №8 Преобразование форматов IP-адресов. Расчет IP-адреса<br>Л.р № 9 Настройка удаленного доступа к компьютеру | 8 | 8 |
| Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет | | 48 | 30 |
| Всего: 48 ак.ч. | | | |

3. Условия реализации дисциплины

**3.1. Материально-техническое обеспечение**

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенная в соответствии с требованиями образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

### 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. Компьютерные сети: учебник для студ. учреждений СПО / В.В. Баринов, И.В. Баринов, А.В. Пролетарский, А.Н. Пылькин. – Москва: Академия, 2020. – 192 с.

2. Максимов, Н. В. Компьютерные сети: учебное пособие / Н.В. Максимов, И.И. Попов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2024. — 464 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-454-0. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1714105 (дата обращения: 13.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Сети и телекоммуникации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. Е. Самуйлов [и др.]; под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 363 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-0480-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475704

## 4 Требования к организации образовательного 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 производится 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 освоенности компетенций** | **Методы оценки** |
|---|---|---|
| Знает:<br>Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;<br>Аппаратные компоненты компьютерных сетей;<br>Принципы пакетной передачи данных;<br>Понятие сетевой модели;<br>Сетевую модель OSI и другие сетевые модели;<br>Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах;<br>Адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия | 91-00% правильных ответов: оценка 5(отлично)<br>71-90% правильных ответов: оценка 4(хорошо)<br>61-70% правильных ответов: оценка 3 (удовлетворительно)<br>Менее 60% правильных ответов: оценка 2 (неудовлетворительно) | Текущий контроль: Экспертная оценка практических и лабораторных работ, тестирования и по результатам выполнения самостоятельной работы.<br>Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче зачета |
| Умеет:<br>Организовывать и конфигурировать компьютерные сети;<br>Строить и анализировать модели компьютерных сетей;<br>Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;<br>Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;<br>Работать с протоколами разных | 91-00% правильных ответов: оценка 5(отлично)<br>71-90% правильных ответов: оценка 4(хорошо)<br>61-70% правильных ответов: оценка 3 (удовлетворительно)<br>Менее 60% правильных ответов: оценка 2 (неудовлетворительно) | Текущий контроль: Экспертная оценка практических и лабораторных работ, тестирования и по результатам выполнения самостоятельной работы.<br>Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче зачета |

| | | |
|---|---|---|
| уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX);<br>Устанавливать и настраивать параметры протоколов;<br>Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных. | | |

**Приложение№ 2.37**
**к ОПОП-П по специальности**
**09.02.07 «Информационные системы и программирование»**

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

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
**учебной дисциплины**
«ОП 12. МЕНЕДЖМЕНТ»

базовый уровень объем: 36 ч.

Специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»
Квалификация: специалист по информационным системам

2025г.

Согласовано
Председатель Методического совета,
заместитель директора по
учебно-методической работе
_____ Баторова Т.П.
«_____» _____ 202__ г.

Утверждено
Заместитель директора по учебной
работе/ответственный за качество
_____ Середина Л.В.

«_____» _____ 202__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины
рассмотрена и одобрена на заседании ЦК
38.02.01Экономических дисциплин
Протокол № 10от «26» июня 2025 года.
Председатель ЦК Дульская А.С _____

Рабочая программа учебной дисциплины «менеджмент» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.06.2024г. № 437, учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена, на основании примерной рабочей программы.

Преподаватель ГБПОУ «БКТиЛ» Иваненко.А.А

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
2.2. Примерное содержание дисциплины
2.3. Курсовой проект (работа)
**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**
3.1. Материально-техническое обеспечение
3.2. Учебно-методическое обеспечение
**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

# ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОПЦ 12. МЕНЕДЖМЕНТ»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Менеджмент»: формирование у студентов теоретических знаний в области менеджмента и практических навыков управления, планирования, организации и контроля в деятельности организации.

Дисциплина «Менеджмент» 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 должен[27]:

| 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 | правила чтения текстов профессиональной | |

[27] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

| | | | |
|---|---|---|---|
| | произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы | направленности | |
| 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 | |
| ПК 6.1 | Поддерживать документацию в актуальном состоянии.<br>Формировать предложения о расширении функциональности информационной системы. | Классификация информационных систем.<br>Принципы работы экспертных систем.<br>Достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем.<br>Структура и этапы проектирования информационной системы<br>Методологии проектирования информационных систем. | Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью. |

## 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 | 14 |
| В том числе практические занятия | 14 | 14 |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация дифференцированный зачет | - | - |
| Всего | **36** | **14** |

2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем часов | В форме практической подготовки |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1 Сущность и характерные черты современного менеджмента (8/4 ак.ч.)** | | | |
| Тема 1.1 Современные подходы в менеджменте | **Содержание учебного материала** Внешняя и внутренняя среда предприятия (организации). количественный подход в менеджменте, системный подход в менеджменте, процессный подход, ситуационный подход; понятие и признаки современных этапов в менеджменте. особенности управления в 21 веке; современные методы и этапы управления на российских предприятиях; национальные особенности менеджмента. | 2 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | | |
| | Среда функционирования организации (предприятия). Современное управление. | | |
| Тема 1.2 Трудовой коллектив и кадровый потенциал предприятия. | **Содержание учебного материала** Коллектив и его виды. Степени формирования коллектива. Психологические характеристики трудового коллектива. Кадровый менеджмент. Нормативный, среднесписочный и явочный состав. Расчетные показатели: коэффициент движения, текучести кадров, классификация должностей. Научный подход к классификации: сферы физического и умственного труда. Роль менеджера в организации труда персонала. Подбор и расстановка кадров. Оценка работы персонала, обучение кадров, как завершающий этап повышения эффективности производства и управления. | 2 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | | |
| | Определение средней численности персонала, коэффициентов движения и оборота персонала | 2 | 2 |
| Тема 1.3. Основы | **Содержание учебного материала** Личность как субъект отношений и | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| психологии личности. | созидательной деятельности. Факторы, влияющие на формирование личности. Уровень развития личности. Основные типы темперамента личности. Ценностные ориентации и ролевое поведение личности. Понятие конфликта. Причины возникновения конфликтов, стратегия и тактика разрешения конфликтов. Виды, основные стадии и методы ведения переговоров, как способ разрешения конфликтов. | | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | | |
| | Описать пять основных стилей отношений между людьми, используемые для разрешения конфликта | 2 | 2 |
| Тема 1.4 Организация, как объект менеджмента | **Содержание учебного материала** Понятие и признаки организации; цели и задачи организации; виды организаций: государственные, муниципальные, акционерные общества, частные предприятия. Основные типы структур организации: линейная, функциональная, линейно- штабная, матричная; понятие построения организационной структуры; объем полномочий руководства | 2 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | | |
| | Характеристика и построение организационных структур. | 2 | 2 |
| **Раздел 2 Характеристика составляющих цикла менеджмента (6/3 ак.ч.)** | | | |
| Тема 2.1 Цикл менеджмента: планирование. | Цикл менеджмента: планирование, организация, мотивация, контроль; характеристика и взаимосвязь функций цикла; планирование, его виды и формы; основные стадии планирования; стратегическое планирование. методика составления матрицы СВОТ; факторы внутренней среды организации: персонал, маркетинг, кадры производство; факторы внешней среды организации: факторы прямого и косвенного воздействия. | 2 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | | |
| | Определение факторов внутренней и | 2 | 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | внешней среды влияющих на работу организации (решение ситуационных задач),<br><br>Составление СВОТ анализа предприятия; определение миссии и целей организации (решение ситуационных задач). | | |
| Тема 2.2 Цикл менеджмента: мотивация. | **Содержание учебного материала**<br>Мотивация и критерии мотивации труда; ступени мотивации; правила работы с группой; мотивация и иерархия потребностей; стимулирование труда. | 2 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | | |
| | Решение ситуационных задач по мотивации труда; проведение тестирования на определение мотивации к труду. | 2 | 2 |
| Тема 2.3 Цикл менеджмента: контроль | **Содержание учебного материала**<br>Понятие и правила контроля; три этапа контроля: предварительный, текущий, заключительный; виды контроля: предварительный, текущий, заключительный. | 2 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | | |
| | Составление оригинальной системы контроля за посещаемостью учебных занятий и успеваемостью студентов. | | |
| **Раздел 3 Система методов и стилей управления. (8/4 ак.ч.)** | | | |
| Тема 3.1 Методы управления | **Содержание учебного материала**<br>Направленность, содержание и организационная форма методов, понятие; классификация методов управления: экономические, административные, социально-психологические; система методов: моделирование, экспериментирование, экономико-математические и социологические измерения | 2 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | | |
| | Упражнения по разработке и выбору оптимального метода управления в конкретной ситуации. | 2 | 2 |
| Тема 3.2 Стили управления. | **Содержание учебного материала**<br>Понятие и признаки стилей управления; классификация стилей управления: | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | авторитарный, демократичный, либеральный; выбор стиля управления и его эффективность в зависимости от ситуации. | | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | | |
| | Упражнения по разработке и выбору оптимального стиля управления в конкретной ситуации. | | |
| Тема 3.3 Коммуникация в управлении | **Содержание учебного материала** Коммуникация в организации. Виды коммуникативных связей. Рекламная коммуникация.Требования к рекламной коммуникации. | 2 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | | |
| | Составление рекламного буклета. Оформление визитки в программе Раблишер. | 2 | 2 |
| Тема 3.4 Управление конфликтами в организации. | **Содержание учебного материала** Сущность и классификация конфликтов; причины и стадии развития конфликта; правила поведения в конфликте; методы управления конфликтами, последствия конфликтов: функциональные и дисфункциональные | 2 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | | |
| | Решение заданных конфликтных ситуаций (решение ситуационных задач). | | |
| **Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет** | | | |
| **Всего: 36** | | | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Экономики организации и менеджмента», 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. Драчева Е.А. «Менеджмент»[Текст]: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования /Е.А.Драчева, Л.И.Юликов: - Рекомендовано ФГУ «ФИРО» - 11-ое изд. . 2020г-288с.

Дополнительные источники:

2. Чернышева. Л.И. «Деловое общение» »[Текст]: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / Л.И.Чернышова:- Гриф. УМЦ «Профессиональный учебник»; 2017г-415с;

- Зубкова.А.Т.. Мусаева. Д.Э. «Стратегический менеджмент» учебник: Рекомендовано ФГУ, «ФИРО» 208 стр. ; 2018г.

### 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

8. https://rosstat.gov.ru/ – Федеральная служба государственной статистики
9. https://www.grandars.ru/student/statistika/obshchaya-teoriya-statistiki/ Энциклопедия экономиста, раздел «Статистика», общая теория статистики

10. http://eup.ru/ - Научно-образовательный портал Экономика и управление на предприятиях eup.ru
11. . http://edu.ru/ - Федеральный информационно-образовательный портал.

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 производится 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

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| Знает: | | |
| - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;<br>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;<br>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;<br>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;<br>- структуру плана для решения задач;<br>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | - знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;<br>- знает основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;<br>- знает алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;<br>- знает методы работы в профессиональной и смежных сферах;<br>- знает структуру плана для решения задач;<br>- знает порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | Проведение фронтального опроса<br>Тестирование по темам курса<br>Выполнение и защита рефератов, презентаций<br>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий.<br>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 Федерации в сфере деятельности экономического субъекта; практика применения законодательства | - 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 Российской Федерации в сфере деятельности экономического субъекта; практика применения законодательства Российской | Проведение фронтального опроса<br>Тестирование по темам курса<br>Выполнение и защита рефератов, презентаций<br>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий.<br>Промежуточная аттестация |

| | | |
|---|---|---|
| Российской Федерации | Федерации | |
| Умеет: | | |
| - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;<br>- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;<br>- определять этапы решения задачи;<br>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>- составлять план действия;<br>- определять необходимые ресурсы;<br>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах | - умеет распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;<br>- умеет анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;<br>- умеет определять этапы решения задачи;<br>- умеет выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>- умеет составлять план действия;<br>- умеет определять необходимые ресурсы;<br>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий.<br>Оцениванию обязательному подлежат все зачетные практические работы по темам и разделам.<br>Промежуточная аттестация |
| Поддерживать документацию в актуальном состоянии.<br>Формировать предложения о расширении функциональности информационной системы. | Классификация информационных систем.<br>Принципы работы экспертных систем.<br>Достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем.<br>Структура и этапы проектирования информационной системы<br>Методологии проектирования информационных систем. | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий.<br>Оцениванию обязательному подлежат все зачетные практические работы по темам и разделам.<br>Промежуточная аттестация |

*ПРИЛОЖЕНИЕ 3*
*к ПОП-П по специальности*
*09.02.07 Информационные системы и программирование*

**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**

| № | 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 | ООД. 01<br>ООД. 02<br>ООД.16 |
| 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 Социально-экономических дисциплин**

| № | 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 | ООД.03<br>ООД.04<br>ОГСЭ.01<br>ОГСЭ.02<br>ОГСЭ.03<br>ОП.05 |
| 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 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 | ООД. 05<br>ООД. 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 | ООД. 06<br><br>ОГСЭ.04 |
| 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 | ООД. 09<br><br>ООД. 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 Математических дисциплин**

| № | 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 | ООД. 11<br>ЕН.01<br>ЕН.02<br>ЕН.03<br>ОП.10 |
| 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**

| № | 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 | ООД. 12 |
| 2 | рабочее место преподавателя | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |
| 3 | Доска интерактивная | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | |
| 4 | Источник бесперебойного питания APC SUA1500RMI2U | ТС | основное | на усмотрение ОО | |
| 5 | Экран для проектора Classic Libra | ТС | основное | на усмотрение ОО | |
| 6 | Монитор Acer V193HQVbb | ТС | основное | на усмотрение ОО | |
| 7 | МФУ Brother лазерный DCP-7065DN | ТС | основное | на усмотрение ОО | |
| 8 | Рабочая станция печати | ТС | основное | на усмотрение ОО | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | Коммутатор Cisco Catalyst WS-C3560-48TS-S | ТС | основное | на усмотрение ОО | |
| 10 | Активный микшерный пульт | ТС | основное | на усмотрение ОО | |
| 11 | Мультимедиа-проектор Optoma Q8EH944AAAAAC3629 | ТС | основное | на усмотрение ОО | |
| 12 | Сканер Epson Perfection | ТС | основное | на усмотрение ОО | |
| 13 | Проектор Acer P1166 | ТС | основное | на усмотрение ОО | |
| 14 | Компьютер | ТС | основное | на усмотрение ОО | |
| 15 | Экран на штативе | ТС | основное | на усмотрение ОО | |
| 16 | Видеокамера 240E TRV №1351319 | ТС | основное | на усмотрение ОО | |
| 17 | Проектор Epson EB-X41+HDMI кабель 25м | ТС | основное | на усмотрение ОО | |
| 18 | Ноутбук ASUS X551MA 15.6"HD/N2815 (1.8)/2GB/500GB/Intel HD Graphics/DVDRW/WiFi/BT/Black/DOS (701033) | ТС | основное | на усмотрение ОО | |
| 19 | МФУ Canon i-Sensys MF3010 (принтер/сканер/копир). 18стр/мин.600+600dpi, 32Mb,ЖК-панель, USB2.0 | ТС | основное | на усмотрение ОО | |

## Кабинет Естественнонаучных дисциплин

| № | 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<br>ОУД. 02<br>ДВ. 02 |
| | телевизор | ТС | основное | Samsung LE 40S62B | |
| | рабочее место преподавателя | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |

**Кабинет Метрологии и стандартизации**

| № | 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.09 |
| 2 | рабочее место преподавателя | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |
| 3 | Доска интерактивная | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | |
| 5 | Комплект типового лабораторного оборудования «Физические основы электроники" ФОЭ1-С-Р | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | |
| 6 | Интерактивная панель | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | |
| 7 | Комплект типового лабораторного оборудования «Электрические цепи и основы электроники" ЭЦОЭ1-С-Р | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | |
| 8 | посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья) | Мебель | основное | регулируемые по высоте | |
| 9 | компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) | ТС | основное | на усмотрение ОО | |
| 10 | разрывная машина | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | |
| 11 | образцы | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | |
| 12 | штангенциркуль | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | |
| 13 | индикатор-угломер | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | |
| 14 | лабораторная установка для определения модуля сдвига | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 15 | лабораторная установка для определения линейных и угловых перемещений балки | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | |
| 16 | стенд «Диаграммы растяжения и сжатия» | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | |
| 17 | модели редукторов | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | |

**Кабинет Экономических дисциплин**

| | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| | посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья) | Мебель | основное | регулируемые по высоте | |
| 1 | шкаф для хранения оборудования и документов | Мебель | Основная | шкаф для документов полузакрытый, габариты 770х370х2000 мм | ОП.07<br>ОП.12 |
| 2 | тумба | Мебель | Основная | Тумба габариты 400х420х563 мм, 3 ящика | |
| 3 | стол компьютерный 2 местный | Мебель | Основная | Размеры столешницы — 1300 х 500 мм. Стол оборудован выдвижной полкой для клавиатуры, В комплекте передвижная подставка для системного блока. Мебель изготавливается из ЛДСП 16 мм. | |
| 4 | стул ученический | Мебель | Основная | Стул на хромированных металлических полозьях с подлокотниками. Обивка ткань/сетка. | |
| 5 | стол учительский | Мебель | Основная | Стол письменный одно тумбовый с тремя выдвижными ямщиками и отделом для системного | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | блока. Материал ламинированное ДСП. Размер 1300 х 600 мм. | |
| 6 | интерактивная панель | ТС | Основная | Интерактивная LED панель с диагональю 75", разрешение 4K 60 Гц. | |
| 7 | многофункциональное устройство (МФУ) | ТС | Основная | Оперативная память 128Мб<br>Размер 415 х 365 х 310mm<br>Разрешение сканера 1200 х 1200 dpi<br>Тип сканера планшетный<br>Автоматическая двусторонняя печать есть | |
| 8 | персональный компьютер | ТС | Основная | Объем оперативной памяти 8 Гб, видеокарта объемом памяти 2 Гб, Общий объем накопителя SSD 256 Гб. Мышь, клавиатура. Монитор 24 дюйма. | |
| 9 | специализированное программное обеспечение для автоматизированного определения стоимости | ТС | Основная | 1 лицензия на 1 рабочее место, бессрочная | |

**Кабинет «Основы безопасности и защиты родины, Безопасности жизнедеятельности»**

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья) | Мебель | основное | регулируемые по высоте | ООД.08 |
| 2. | рабочее место преподавателя | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| 3. | Проектор BenQ VS 500 | ТС | основное | на усмотрение ОО | ОП.06 |
| 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.ложа 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 | |
| 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 Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;**

| | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| | посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья) | Мебель | основное | регулируемые по высоте | ОП.02<br>ОП.11 |
| | рабочее место преподавателя | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |
| | компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) | ТС | основное | Процессор 6 ядер, 2900МГц, Объем оперативной памяти 8 ГБ, видеокарта объемом памяти 2 Гб, Общий объем накопителя SSD 256Гб. Предустановленная операционная система. | |
| | Интерактивная панель | ТС | основное | на усмотрение ОО | |

**Лаборатория Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем**

| | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | тумба | Мебель | основное | тумба габариты не более 400х420х563 | ОП.01<br>ОП.03<br>ОП.04<br>ПМ.02<br>ПМ.03 |
| 2. | шкаф для хранения оборудования и документов | Мебель | основное | шкаф габариты не более 770х370х2000 мм | |
| 3. | стул ученический | Мебель | основное | Стул из плоскоовальной трубы. Оснащен перемычкой для ног и заглушками для защиты пола от царапин. Спинка и сиденье должны | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | быть из плотного пластика 25-40 мм. | |
| 4. | стол компьютерный | Мебель | основное | Размеры столешницы — не менее 1300 х 500 мм. Стол должен быть 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 не менее 1300 х 600 мм. | |
| 6. | стул | Мебель | основное | Стул на хромированных металлических полозьях с подлокотниками. Обивка ткань/сетка | |
| 7. | интерактивная панель | ТС | основное | Интерактивная панель с диагональю не менее 75",разрешение 4К 60 Гц. | |
| 8. | многофункциональное устройство (МФУ) | ТС | основное | Оперативная память не менее 128Мб Размер не менее 415 х 365 х 310mm Разрешение сканера не менее 1200 х 1200 dpi Тип сканера планшетный Автоматическая двусторонняя печать есть | |
| 9. | персональный компьютер | ТС | основное | Объем оперативной памяти 16 Гб, видеокарта объемом памяти 4 Гб, Общий объем накопителя SSD 512 Гб. Мышь, клавиатура. Монитор 24 дюйма. | |

**Лаборатория Программирования и баз данных**

| | **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.08<br>ПМ.07 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | рабочее место преподавателя | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |
| | компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) | ТС | основное | Процессор 6 ядер, 2900МГц, Объем оперативной памяти 8 ГБ, видеокарта объемом памяти 2 Гб, Общий объем накопителя SSD 256Гб. Предустановленная операционная система. | |
| | Интерактивная панель | ТС | основное | на усмотрение ОО | |
| | тумба | Мебель | основное | тумба габариты не более 400х420х563 | |
| | шкаф для хранения оборудования и документов | Мебель | основное | шкаф габариты не более 770х370х2000 мм | |

**Лаборатория Организации и принципов построения информационных систем**

| | **Наименование** | **Тип** | **Основное/ специализированное** | **Краткая (рамочная) техническая характеристика** | **Код профессионального модуля, дисциплины** |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | многофункциональное устройство (МФУ) | ТС | Основное | Оперативная память не менее 128Мб<br>Размер не менее 415 х 365 х 310mm<br>Разрешение сканера не менее 1200 х 1200 | ПМ.05<br>ПМ.06 |
| 2 | Компьютер в комплекте | ТС | Основное | сист.блок Pentium G 860, монитор Acer V 193HQVbb, клавиат | |
| 3 | интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением | ТС | Основное | Lumien LMP7501ELRU 75W21KU-19BHB0065-001515 | |
| 4 | посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья) | Мебель | основное | регулируемые по высоте | |

## 1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал

**Спортивный комплекс**

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | рабочее место преподавателя | Мебель | основное | на усмотрение ОО | **ООД.07 ОГСЭ.05** |
| 2. | шкафы для одежды | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |
| 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/Актовый зал**

| № | 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 | |
| 2 | Компьютер с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), система защиты от вредоносной информации) | ТС | основное | на усмотрение ОО | |
| 3 | Стол библиотекаря с ящиками | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |
| 4 | Кресло библиотекаря | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |
| 5 | Стеллажи библиотечные | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |
| 6 | Сетевой фильтр | ТС | основное | на усмотрение ОО | |
| 7 | Стул/кресло для актового зала | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |
| 8 | Трибуна | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |
| 9 | Системы хранения светового и акустического оборудования | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |
| 10 | Вокальный микрофон | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | |
| 11 | Кондиционер | ТС | основное | на усмотрение ОО | |
| 12 | Звукоусиливающая аппаратура с комплектом акустических систем | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | |
| 13 | Проектор для актового зала | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | |
| 14 | Экран большого размера | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 4**
**к ОПОП-П по специальности**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

# ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

**2025 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ

**Общие положения** ..... **3**

**Требования к проведению демонстрационного экзамена** ..... **4**

**Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)** ..... **6**

**Общие положения**

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование.* 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 *09.02.07 Информационные системы и программирование*, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.
Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование* 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 *09.02.07 Информационные системы и программирование* присваивается квалификация: *специалист по информационным системам.*

Программа ГИА является частью ОПОП-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**

| **Код и наименование вида деятельности (ВД)** | **Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД** |
|---|---|
| 1 | 2 |
| **В соответствии с ФГОС** | |
| ВД.02 Осуществление интеграции программных модулей | ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей |
| ВД.03 Ревьюирование программных модулей | ПМ.03 Ревьюирование программных модулей |

| | |
|---|---|
| ВД.05 Проектирование и разработка информационных систем | ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем |
| ВД.06 Сопровождение информационных систем | ПМ.06 Сопровождение информационных систем |
| ВД.07 Соадминистрирование и автоматизация баз данных и серверов | ПМ.07 Соадминистрирование и автоматизация баз данных и серверов |

**Таблица 2**

**Перечень результатов, демонстрируемых выпускником**

| | **Перечень оцениваемых ПК** |
|---|---|
| ВД.02 Осуществление интеграции программных модулей | ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент. |
| | ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение. |
| | ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств. |
| | ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения. |
| | ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования. |
| ВД.03 Ревьюирование программных модулей | ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией. |
| | ПК 3.2. Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям. |
| | ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма. |
| | ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием. |
| ВД.05 Проектирование и разработка информационных систем | ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему. |
| | ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика. |
| | ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием. |
| | ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием. |
| | ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией |

| | |
|---|---|
| | выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы. |
| | ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. |
| | ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации. |
| ВД.06 Сопровождение информационных систем | ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы. |
| | ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы. |
| | ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы. |
| | ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания. |
| | ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием. |
| ВД.07 Соадминистрирование и автоматизация баз данных и серверов | ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов. |
| | ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов. |
| | ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов. |
| | ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции. |
| | ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации. |

Выпускники, освоившие программу по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, сдают ГИА в форме экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта (работы).

**Требования к проведению демонстрационного экзамена**

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации,

варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

**Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)**

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Тематику дипломных проектов (работ), структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов и систему оценивания образовательная организация разрабатывает самостоятельно.

**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, описание структуры, требований к содержанию и условий допуска к ГЭ)*

4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации *(описание требований к минимальному материально-техническому, информационному обеспечению, организации и проведения защиты дипломного проекта (работы), ДЭ или ГЭ)*

5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся *(описание критериев оценки дипломного проекта (работы), ДЭ или ГЭ)*

6. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации *(описание процедуры подачи апелляции)*

**Приложения:**

Предлагаемые темы дипломных проектов (работ) для программ ППССЗ

План мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников

Оценочные материалы в соответствии со структурой ГЭ

**Приложение 5**
**к ПООП по специальности**
**09.02.07 Информационные системы**
**и программирование**

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка …… 3
РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ ..... 4
1.1. Цель и задачи воспитания, обучающихся ..... 4
1.2. Направления воспитания ..... 5
1.3. Целевые ориентиры воспитания ..... 5
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ ……10
2.1. Уклад образовательной организации ..... 10
2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности ..... 13
2.3 Дополнительные модули ..... 18
РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ ..... 19
3.1. Кадровое обеспечение ..... 19
3.2. Нормативно-методическое обеспечение ..... 20
3.3. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями ..... 20
3.4. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся ..... 21
3.5. Анализ воспитательного процесса ..... 22
Календарный план воспитательной работы ..... 23

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа воспитания по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (далее — Программа) направлена на формирование гражданина страны:

- разделяющего традиционные российские ценности, проявляющего гражданско-патриотическую позицию, готового к защите Родины;
- выражающего осознанную готовность стать высококвалифицированным специалистом в выбранной профессиональной деятельности и трудиться на благо государства и общества;
- готового к созданию крепкой семьи и рождению детей.

Рабочая программа воспитания колледжа предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности. Рабочая программа разрабатывалась и рассматривалась с участием коллегиальных органов (педагогического совета, студенческого совета, родительского комитета). Рабочая программа воспитания реализуется в единстве аудиторной, внеаудиторной и практической (учебные и производственные практики) деятельности, осуществляемой совместно с другими участниками образовательных отношений, социальными партнёрами. Рабочая программа сохраняет преемственность по отношению к достижению воспитательных целей среднего профессионального образования.

Программа разработана с учётом

-Конституции Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского образования 01.07.2020);

-Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», -- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р) Плана мероприятий по её реализации в 2021 — 2025 годах (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р),

- Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400),

- Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей (утверждены Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809),

- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утвержденного приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762, федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования.

– Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации/ от 14.04.2022 №234

Программа воспитания включает три раздела: целевой, содержательный и организационный. Структурным элементом программы является календарный план воспитательной работы.

Исполнители программы воспитания: директор, заместитель директора по воспитательной работе, заместитель директора по учебной работе, заместитель директора по учебно-производственной работе, заместитель директора по учебно-методической работе, советник директора по воспитанию и взаимодействию с общественными объединениями, кураторы учебных групп, преподаватели, педагог-психолог, социальный педагог, преподаватель- организатор ОБЖ, руководитель по физическому воспитанию.

## РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Участниками образовательных отношений в части воспитании являются педагогические и другие сотрудники Бурятского колледжа технологий и лесопользования, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся, представители иных организаций в соответствии с законодательством Российской Федерации, локальными актами ГБПОУ «БКТиЛ». Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей.

Воспитательная деятельность в колледже является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания, установленными в Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года. Приоритетной задачей Российской Федерации в сфере воспитания является развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Отечества.

### 1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся

Инвариативные компоненты Программы, календарного плана воспитательной работы ориентированы на реализацию запросов общества и государства, определяются с учетом государственной политики в области воспитания; обеспечивают единство содержания воспитательной деятельности, отражают общие для любой образовательной организации, реализующей программы СПО, цель и задачи воспитательной деятельности, положения ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование в контексте формирования общих компетенций у обучающихся.

Вариативные компоненты обеспечивают реализацию и развитие внутреннего потенциала образовательной организации, реализующей программы СПО.

В соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования **цель воспитания** обучающихся — 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 и Республики Бурятия, природе и окружающей среде.

**Задачи воспитания:**

усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);

формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;

приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;

подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
подготовка к созданию семьи и рождению детей.

## 1.2. Направления воспитания

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом направлений воспитания:

**гражданское воспитание** — формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;

**патриотическое воспитание** — формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;

**духовно-нравственное воспитание** — формирование устойчивых ценностно-смысловых установок, обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;

**эстетическое воспитание** — формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;

**физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия** — формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;

**профессионально-трудовое воспитание** — формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;

**экологическое воспитание** — формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

**ценности научного познания** — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

## 1.3. Целевые ориентиры воспитания

### 1.3.1. Инвариантные целевые ориентиры

Согласно «Основам государственной политики по сохранению и укреплению духовно - нравственных ценностей» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809) ключевым инструментом государственной политики в области образования, необходимым для формирования гармонично развитой личности, является воспитание в духе уважения к традиционным ценностям, таким как патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) воспитательная деятельность должна быть направлена на «…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».

Эти законодательно закрепленные требования в части формирования у обучающихся системы нравственных ценностей отражены в инвариантных планируемых результатах воспитательной деятельности (инвариантные целевые ориентиры воспитания).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания соотносятся с общими компетенциями (далее - ОК), формирование которых является результатом освоения программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**Инвариантные целевые ориентиры воспитания выпускников**

| **Целевые ориентиры** |
|---|
| **Гражданское воспитание** |
| Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.<br>Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания.<br>Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументировано отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.<br>Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.<br>Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. |

| |
|---|
| Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах) |
| **Патриотическое воспитание** |
| Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу.<br>Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации и Республики Бурятии, Отечеству, общероссийскую идентичность.<br>Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам.<br>Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности. |
| **Духовно-нравственное воспитание** |
| Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения.<br>Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан.<br>Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.<br>Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности.<br>Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России. |
| **Эстетическое воспитание** |
| Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия.<br>Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.<br>Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.<br>Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды. |
| **Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия** |
| Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей.<br>Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде.<br>Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию. |

Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их в еда для физического и психического здоровья.

Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей.

Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

**Профессионально-трудовое воспитание**

Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны.

Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности.

Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.

Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества.

Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества.

Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.

**Экологическое воспитание**

Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде.

Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды.

Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве.

Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению людьми.

**Ценности научного познания**

Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки.

Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности.

Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности.

Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности

### 1.3.2. Вариативные целевые ориентиры
### Вариативные целевые ориентиры воспитания

**Гражданское воспитание**

Проявляющий уважение к символике Российской Федерации, Республики Бурятия, к культурноисторическому прошлому малой родины.

Сохраняющий традиции и поддерживающий уклад колледжа

**Патриотическое воспитание**

Принимающий патриотические взгляды и убеждения, уважающий историю и культуру многонациональной России и Республики Бурятия.

Демонстрирующий приверженность к исторической памяти на основе любви к России, к малой родине.

**Духовно-нравственное воспитание**

Принимающий духовно-нравственные ценности и нравственные нормы, необходимые для достойной жизни личности, семьи, общества, ответственного отношения к будущему отцовству и материнству.

**Эстетическое воспитание**

Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.

**Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия**

Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта. Посещающий спортивные мероприятия колледжа; участвующий в спортивных соревнованиях и физкультурно-оздоровительных мероприятиях колледжа;

использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

**Профессионально-трудовое воспитание**

Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности; умеющий планировать трудовую деятельность, рационально использовать время, информацию и материальные ресурсы, соблюдать порядок на рабочем месте, осуществлять коллективную работу, в том числе при разработке и реализации учебных и учебно-трудовых проектов;

Участвующий во внеучебной деятельности по профилю специальности (в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии);

готовый к профессиональной конкуренции в данной отрасли; поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе

**Экологическое воспитание**
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, обладающий умениями и навыками разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии.
**Ценности научного познания**
Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности;
умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
активно участвующий в исследовательской деятельности на уровне учебного заведения.

## РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

### 2.1. Уклад Бурятского колледжа технологий и лесопользования

ГБПОУ «Бурятский колледж технологий и лесопользования» реализует образовательные программы профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена.

Главной задачей колледжа является выпуск грамотных специалистов, мотивированных на постоянное повышение своей квалификации, коммуникабельных, готовых к сотрудничеству, способных быстро адаптироваться к изменяющимся условиям, профессионалов своего дела.

Ведущая идея жизнедеятельности колледжа - формирование воспитательной среды как специально организованного пространства, в котором обучающиеся взаимодействуют с социальным пространством, имеют возможность раскрывать собственный потенциал, овладевать важными социальными нормами, способствующими развитию компетенций профессионала и личности.

Уклад жизни колледжа обеспечивают:

1. Базовые национальные ценности и воспитательные практики: уважение к традициям и культуре, патриотизм, толерантность, трудолюбие, ответственность, стремление к саморазвитию и сотрудничеству.
2. Система воспитательных мероприятий: организация культурных и социальных практик, проведение тематических мероприятий, экскурсий, встреч с интересными людьми, участие в волонтёрских движениях и акциях.
3. Усвоение нравственных ценностей и приобретение опыта духовно-нравственной и социально значимой деятельности: через участие в различных проектах и мероприятиях студенты получают опыт взаимодействия с окружающим миром, учатся проявлять заботу о других людях и природе.
4. Педагогический коллектив и поддержка со стороны родителей, общественных организаций, работодателей и социальных партнёров: сотрудничество и обмен опытом между педагогами, родителями и другими заинтересованными сторонами для обеспечения гармоничного развития студентов.
5. Нормативные правовые документы и локальные акты: разработка и утверждение правил и положений, регулирующих воспитательный процесс и обеспечивающих его безопасность и эффективность.
6. Традиционные мероприятия, отражающие национально-культурные и этноспецифические особенности региона: организация и проведение праздников, фестивалей, концертов, выставок, связанных с историей, культурой и традициями региона.
7. Средообразующие действия: использование передовых педагогических технологий и методик для создания благоприятной атмосферы и условий для воспитания студентов.
8. Ценностно-мотивационный, содержательный и организационный аспекты уклада жизни колледжа: определение основных направлений и приоритетов воспитательной работы, планирование и реализация соответствующих мероприятий и программ.

9. Активное включение студентов в социально-культурные практики: предоставление возможностей для участия в различных видах деятельности, способствующих развитию личности и профессиональных навыков.
10. Гармонизация усилий всех участников образовательного процесса и формирование особого пространства воспитания студентов: координация и интеграция усилий всех сторон для достижения общих целей и задач воспитания.

Ценностные приоритеты уклада жизни:

- формирование у студентов личностных результатов, заданных в форме базовой модели «Портрета Гражданина России 2035 года», конкретизированных применительно к уровню СПО;
- идентичность и сопричастность (переживание и сознание субъектом принадлежности к специальности или сообществу, имеющим для него значимый смысл);
- активная включенность в социально-культурные практики, дающие опыт формирования здорового эффективного стиля жизни и деятельности;

Основными идеями, составляющими основу уклада, являются идеи гуманизма, сотрудничества, общей заботы, формирование единого образовательного пространства.

Воспитательная система строится на принципах:

- ориентация на общечеловеческие ценности (человек, добро, красота, отечество, семья, культура, знание, труд, мир) как основу здоровой жизни;
- ориентация на социально-ценностные отношения (способность обнаружить за событиями, действиями, словами, поступками, предметами человеческие отношения);
- субъективности (учет и признание индивидуальности личности);
- принцип природосообразности;
- баланс традиций и перемен, сущность которого заключается в том, чтобы, изменяя настоящее, добиться его органического слияния с прошлым и ориентироваться на будущее;
- воспитание в коллективе и через коллектив;
- развитие структуры студенческого самоуправления;
- организация работы с одаренными студентами;
- приобщение к здоровому образу жизни;
- организация содержательной внеаудиторной деятельности студентов;
- развитие коллективной творческой и социально-значимой деятельности.

Воспитывающая среда определяется целью и задачами воспитания, духовно-нравственными
и социокультурными ценностями, образцами и практиками.

Воспитывающая среда — это, прежде всего, гуманные традиционные взаимоотношения между членами коллектива: дисциплина, соблюдение этикета, великодушие, забота и внимание к окружающим, деликатность, бережное отношение к материально-техническим средствам, к оборудованию, к обстановке.

Процесс воспитания связан с деятельностью разных видов сообществ: профессиональных, профессионально-социальных. Профессиональное сообщество — это устойчивая система связей и отношений между людьми, единство целей и задач воспитания, реализуемое всеми сотрудниками колледжа.

Сами участники сообщества должны разделять те ценности, которые заложены в основу Программы воспитания. Основой эффективности такой общности является рефлексия собственной профессиональной деятельности.

Участники воспитательного процесса:

- являются примером в формировании полноценных и сформированных ценностных ориентиров, норм общения и поведения;
- мотивируют обучающихся к общению друг с другом, поощряя даже самые незначительные стремления к общению и взаимодействию;
- способствуют становлению дружбы, стараются, чтобы дружба принимала общественную направленность;

- создают условия для приобретения опыта взаимодействия, общения на основе чувства доброжелательности;

- содействуют проявлению заботы об окружающих, чуткости к сверстникам, ответственности за свое поведение;

- побуждают сопереживать, беспокоиться, проявлять внимание к решению проблем людей;

- воспитывать у обучающихся такие качества личности, которые помогают влиться в общество сверстников (организованность, общительность, отзывчивость, доброжелательность и др.).

Профессионально-социальное сообщество включает семьи обучающихся, социальных партнеров которых связывают не только общие ценности, цели развития и воспитания, но и уважение друг к другу. Основная задача - объединение усилий по воспитанию.

Студенческое сообщество - это необходимое условие полноценного развития личности обучающихся. Здесь он непрерывно приобретает способы общественного поведения, умения жить в дружбе и согласии, сообща решать, трудиться, заниматься по интересам, достигать поставленной цели. Чувство принадлежности к группе сверстников рождается тогда, когда рядом с ним наставники и свои индивидуальные достижения необходимо соотносить с результатами других.

Отношения с наставниками — это пространство для формирования собственного опыта жизни и деятельности. Организация наставничества обладает большим воспитательным потенциалом в том числе и для инклюзивного образования.

Культура поведения участников воспитательного процесса в общностях является значимой составляющей уклада. Общая психологическая атмосфера, эмоциональный настрой, спокойная обстановка, отсутствие спешки, разумная сбалансированность планов — это необходимые условия нормальной жизни и развития обучающихся.

В ходе планирования воспитательной деятельности учитывается воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, олимпиадах и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсах, мероприятиях, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей, способностей к занятиям физической культурой и спортом, интереса к научной (научно-исследовательской), инженерно-технической, изобретательской, творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также на пропаганду научных знаний, творческих и спортивных достижений, проводимых на уровне:

Российской Федерации, в том числе: «Россия - страна возможностей», «Большая перемена», «Лидеры России» https://лидерыроссии.рф/; «Мы Вместе» (волонтерство); отраслевые конкурсы профессионального мастерства субъектов Российской Федерации, а также отраслевых профессионально значимых событиях и праздниках.

Ежемесячно:

- заседание Совета профилактики правонарушений и безнадзорности несовершеннолетних;

- книжные выставки в библиотеке, посвященные юбилейным датам писателей, политических деятелей, знаменитых людей и знаменательным датам.

В течение каждого месяца:

- мероприятия, направленные на формирование принципов здорового образа жизни, позитивного мышления, сплочения подростковых коллективов, коммуникации, предупреждения суицидального поведения, по профилактике употребления алкоголя и наркотических средств;

- классные часы, уроки мужества, посвященные дням воинской славы России, государственным праздникам;

- внеурочные занятия цикла «Разговоры о важном», «Семьеведение»;

- индивидуальная работа с родителями (законными представителями);

- работа с обучающимися «группы риска».

Миссия колледжа заключается в создании образовательной среды, которая способствует формированию гармонично развитой личности, обладающей высокой квалификацией и профессиональными навыками. Колледж стремится подготовить специалистов, способных эффективно решать сложные задачи, работать в команде и быстро адаптироваться к изменениям на рынке труда. Также развитие системы непрерывного образования, которая предоставляет возможность студентам повышать свою квалификацию и осваивать новые профессии на протяжении всей жизни. Это помогает им быть востребованными на рынке труда и успешно строить карьеру. Колледж активно сотрудничает с работодателями, чтобы обеспечить студентам возможность получить практические навыки и знания, необходимые для успешной карьеры. Взаимодействие с предприятиями и организациями позволяет студентам проходить стажировки, участвовать в проектах и получать обратную связь от потенциальных работодателей.

Миссия педагогов в процессе обучения — это акцент внимания на развитие личностных качеств студентов, таких как ответственность, инициативность, коммуникабельность и творческий подход к решению проблем. Важным аспектом является также формирование у студентов гражданской позиции, уважения к правам человека и культурному многообразию.

Большую роль в воспитательном процессе играют ключевые мероприятия колледжа, являющиеся одним из вариантов совместной деятельности студентов и преподавателей. Важной чертой каждого ключевого дела является его коллективный характер на всех стадиях реализации: разработка, планирование, проведение, подведение итогов, анализ результатов. В проведении общих дел присутствует как соревновательность между группами, так и конструктивное межгрупповое взаимодействие обучающихся, а также их социальная активность.

Открытость жизни колледжа обеспечивается освещением всех важнейших событий в интернет - пространстве: на сайте колледжа и в сообществе образовательной организации в социальной сети ВКонтакте и Telegram.

Большое влияние на воспитание обучающихся оказывает досуговая деятельность, организованная, в том числе, через студенческие объединения.

В колледже сформированы студенческий совет, активы учебных групп. Раз в месяц проводятся заседания студенческого совета, направленные на обсуждение предстоящих мероприятий, выявление возникших проблем у студентов, формирование сплоченности студенческого коллектива, развития у них ответственности.

На базе колледжа открыто первичное отделение «Движение первых», создан и много лет работает волонтерский отряд «Дара», Студенческий досуговый центр, спортивный клуб «Тамир», студенческое отделение всероссийского общества «Знание», 7 НСО по различным направлениям, ТОС «Семья» в студенческом общежитии.

Колледж сотрудничает с МУ по работе с молодежью Советского района г.Улан Удэ, Молодежным центром РБ, Министерством спорта и молодежной политики РБ, Военно патриотическим центром РБ «Воин».

За годы работы колледжа сложилось много традиций, которые сохраняются и развиваются.

Таким образом, миссия колледжа заключается в том, чтобы создать образовательное пространство, где студенты смогут получить качественное образование, развить свои личностные качества и профессиональные навыки, а также подготовиться к успешной карьере в постоянно меняющемся мире.

## 2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности.

### Модуль «Образовательная деятельность».

Реализация воспитательного потенциала аудиторных занятий предусматривает:

- максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям; подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т.п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;

- включение преподавателями в рабочие программы всех учебным дисциплинам и профессиональным модулям целевых ориентиров воспитания в качестве воспитательных целей освоения учебных тем, содержания уроков, занятий;
- выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания; реализацию приоритета воспитания в учебной деятельности;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на занятиях предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;
- применение активных и интерактивных форм учебной работы: просмотр и обсуждение видеофильмов, дискуссия, анализ художественного текста, игра, работа в группах, решение проблемных задач, творческое задание, круглый стол, мозговой штурм, моделирование производственных процессов и ситуаций, расчет производственных задач с обсуждением в группах и др.;
- побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и преподавателями, соответствующие укладу техникума, установление и поддержка доброжелательной атмосферы;
- инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности.
- экскурсии (в музеи г.Улан-Удэ, Кванториум, кинотеатры, библиотеки г.Улан-Удэ, на выставки выдающихся художников и скульпторов РБ, туры выходного дня в г.Кяхту, музей декабристов, на о.Байкал, предприятия и др.), походы, организуемые кураторами, в том числе совместно с обучающимися, с привлечением обучающихся к их планированию, организации, проведению, оценке.

**Модуль «Кураторство».**

Реализация воспитательного потенциала кураторства, как особого вида педагогической деятельности, направленной, в первую очередь, на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает:

- планирование и проведение групповых собраний обучающихся, находящихся в ведении куратора, целевой воспитательной тематической направленности по планам работы кураторов и по необходимости;
- инициирование и поддержка кураторами участия обучающихся в общих мероприятиях колледжа, оказание необходимой помощи обучающимся в их подготовке и проведении;
- поддержка активной позиции каждого обучающегося, предоставление возможности обсуждения и принятия решений, создание благоприятной среды общения;
- организация социально-значимых совместных проектов для личностного развития обучающихся, отвечающих их потребностям, дающих возможности для самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и куратором;
- сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т.п.;
- ведение журнала куратора и составление психологических портретов своих подопечных, осведомлённость об их интересах и проблемах;
- доверительное общение и поддержка обучающихся в решении проблем (налаживание взаимоотношений с однокурсниками или педагогами, успеваемость и т.д.), совместный поиск решений проблем, коррекция поведения через беседы индивидуально и(или) вместе с их родителями, с другими обучающимися группы;
- индивидуальная работа с обучающимися группы по ведению личных портфолио, в которых они фиксируют свои профессиональные, академические, творческие, спортивные, личностные достижения;
- регулярные организация и проведение плановых родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в учебной,

жизни группы в целом, помощь родителям и иным членам семьи в отношениях с преподавателями, администрацией;

- консультации с преподавателями, направленные на формирование единства мнений и требований педагогов по вопросам обучения и воспитания, предупреждение и разрешение конфликтов между преподавателями и обучающимися;
- создание и организация работы родительского комитета, участвующего в решении вопросов воспитания и обучения, привлечение родителей (законных представителей), членов семей, обучающихся к организации и проведению воспитательных дел, мероприятий в группе, в колледже;
- планирование, подготовка и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т.д. с обучающимися в группе.

**Модуль «Наставничество»**

Реализация воспитательного потенциала наставничества как универсальной технологии передачи наставником опыта, знаний наставляемому с целью наиболее эффективной реализации его профессионального потенциала и адаптации предусматривает проведение мероприятий, таких как:

- программа наставничества: определение должностных лиц, ответственных за организацию и руководство наставничеством, а также наставники и наставляемые;
- содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации);
- формирование у наставляемого социальной и профессиональной компетентности, социокультурного опыта;
- оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемого в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном определении;
- определение инструментов оценки эффективности мероприятий по адаптации и стажировке

**Модуль «Основные воспитательные мероприятия»**

Реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает:

- общие для всего колледжа праздники, ежегодные творческие (театрализованные, музыкальные, литературные и т. п.) мероприятия, связанные с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памятными датами, в которых участвуют все обучающиеся, группы;
- торжественные мероприятия, связанные с завершением образования, переходом на следующий курс, символизирующие приобретение новых социальных, профессиональных статусов в обществе;
- социальные, социально-профессиональные проекты, совместно разрабатываемые и реализуемые обучающимися и педагогами, в том числе с участием социальных партнёров колледжа, комплексы дел благотворительной, экологической, патриотической, трудовой, профессиональной и др. направленности;
- разработку и реализацию обучающимися социальных, социально-профессиональных проектов, в том числе с участием социальных партнёров образовательной организации;
- организацию тематических мероприятий, нацеленных на формирование уважительного отношения к противоположному полу, понимания любви как основы таких отношений и готовности к вступлению в брак (День матери, День семьи, любви и верности и т. д.)

**Модуль «Организация предметно-пространственной среды».**

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитании:

- организация в доступных для обучающихся и посетителей местах музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии колледжа, с изображениями исторических символов государства, региона, местности в разные периоды, значимых исторических, культурных, природных, производственных объектов России, региона, местности, сохраняющих прошлое и настоящее;

- размещение карт России, регионов, муниципальных образований (современных и исторических, точных и стилизованных, географических, природных, культурологических, художественно оформленных, в том числе материалами, подготовленными обучающимися) с изображениями значимых культурных объектов своей местности, региона, России; портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных деятелей, героев и защитников Отечества; выдающихся деятелей производственной сферы, имеющих отношение к колледжу, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к профилю колледжа;

- размещение, обновление художественных изображений (символических, живописных, фотографических, интерактивных аудио и видео) природы России, региона, местности, предметов традиционной культуры и быта, духовной культуры народов России, объектов природного и культурного наследия;

- организацию и поддержание в колледже звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации, Республики Бурятия (в начале учебной недели);

- оформление и обновление стендов в помещениях общего пользования (холл первого этажа, рекреации и др.), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания, поздравления педагогов и обучающихся и т. п.;

- размещение, поддержание, обновление на территории выставочных объектов, ассоциирующихся с профессиональными направлениями обучения в колледже;

- оборудование, оформление, поддержание и использование спортивных и игровых пространств, площадок, зон активного и спокойного отдыха;

- создание и поддержание в библиотеке выставочных стеллажей новых поступлений профессиональной литературы, свободного книгообмена;

- совместная с обучающимися разработка, создание и популяризация символики колледжа (флаг, гимн, эмблема, логотип и т. п.), используемой как повседневно, так и в торжественных ситуациях;

- разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания ценностях, правилах, традициях, укладе колледжа, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

Предметно-пространственная среда строится как максимально доступная для обучающихся с особыми образовательными потребностями.

**Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)».**

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает:

- организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией колледжа в области воспитания и профессиональной реализации студентов;

- родительские собрания по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;

- помощь со стороны родителей в подготовке и проведении мероприятий воспитательной направленности.

**Модуль «Самоуправление».**

Реализация воспитательного потенциала самоуправления обучающихся в ГБПОУ «БКТиЛ» предусматривает:

- организацию и деятельность в колледже органа студенческого самоуправления - Совет обучающихся, избранного обучающимися;
- представление Советом обучающихся интересов, обучающихся в процессе управления колледжем, защита законных интересов, прав обучающихся;
- участие представителей Совета обучающихся в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания в колледже, в анализе воспитательной деятельности в колледже;
- взаимодействие с молодёжными и общественными организациями Республики Бурятия;
- участие обучающихся в проектах и программах Общероссийского движения детей и молодёжи «Движение первых»;
- торжественные мероприятия, связанные с завершением обучения, переходом на следующий курс, символизирующие приобретение новых социальных, профессиональных статусов в обществе;
- церемонии награждения (по итогам учебного периода, года) обучающихся и педагогов за участие в жизни колледжа, достижения в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах и т. п., вклад в развитие колледжа, города Улан-Удэ, Республики Бурятия;
- социальные, социально-профессиональные проекты, совместно разрабатываемые и реализуемые обучающимися и педагогами, в том числе с участием социальных партнеров колледжа, акции благотворительной, экологической, патриотической, трудовой профессиональной и др. направленности.

**Модуль «Профилактика и безопасность».**

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды в колледже предусматривает:

- организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в колледже эффективной профилактической среды, обеспечения безопасности жизнедеятельности как условия успешной воспитательной деятельности;
- выделение и психолого-педагогическое сопровождение групп риска обучающихся по разным направлениям (агрессивное поведение, зависимости и другое). Одними из основных мероприятий в диагностировании поведенческих рисков являются проведение социально-психологического тестирования и мониторинга психологического здоровья;
- проведение коррекционно-воспитательной работы с обучающимися групп риска силами педагогического коллектива и с привлечением сторонних специалистов (психологов, работников социальных служб, правоохранительных органов, опеки и других);
- вовлечение обучающихся в воспитательную деятельность, проекты, программы профилактической направленности, социальных и природных рисков в образовательной организации и в социокультурном окружении с педагогами, родителями, социальными партнерами (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодежные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и другие);
- организацию превентивной работы с обучающимися со сценариями социально одобряемого поведения, по развитию навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативным воздействиям, групповому давлению;
- профилактику правонарушений, дезадаптации, девиаций посредством организации деятельности, альтернативной девиантному поведению, познания (путешествия), испытания себя (походы, спорт), значимого общения, творчества, деятельности (в том числе профессиональной, благотворительной, художественной и другой);

- участия в профилактических неделях, приуроченных к профилактическим датам.

**Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей».**

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства колледжа, в том числе во взаимодействии с предприятиями рынка труда, предусматривает:

- участие представителей организаций-партнёров, предприятий (организаций) и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных производственных практик и мероприятий в рамках рабочей Программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.);
- участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности;
- проведение на базе организаций-партнёров отдельных аудиторных и внеаудиторных занятий, презентаций, лекций, акций воспитательной направленности;
- проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих, педагогических, родительских, совместных), с приглашением представителей организаций-партнёров, на которых обсуждаются актуальные проблемы, касающиеся профессиональной сферы и рынка труда, жизни колледжа, муниципального образования, региона, страны;
- реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами в рамках профессионального поля профессионально-трудовой, благотворительной, экологической, патриотической, духовно-нравственной и т.д. направленности, ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

**Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство».**

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству в колледже предусматривает:

- участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства (в т. ч. международных), работу над профессиональными проектами различного уровня (региональном, всероссийском, международном) и др.;
- циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающегося к осознанному планированию и реализации своей карьеры, профессионального будущего (посещение центра содействия профессиональному трудоустройству выпускников, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей на предприятиях, в организациях высшего образования и др.);
- экскурсии на предприятия, в организации, дающие углублённые представления о выбранной специальности и условиях работы;
- использование обучающимися интернет-ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий, способов и приёмов профессиональной деятельности, профессионального инструментария, актуального состояния профессиональной области; онлайн курсов по интересующим темам и направлениям профессионального образования;
- консультирование обучающихся по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учётом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей.

## 2.3. Дополнительные модули

**Модуль «Музей колледжа».**

Реализация воспитательного потенциала работы в рамках Музея колледжа предусматривает:

- активизацию работы обучающихся по изучению и сохранению духовно-нравственных ценностей родного края;

- расширение и углубление знаний по истории и культуре родного края, страны на основе знакомства с материалами музея;

- развитие навыков поисковой, исследовательской деятельности, экскурсоводческой работы через развитие метапредметных компетенций;

- воспитание гражданственности, любви к Родине, почитания и уважения народных традиций и обычаев, ощущения своих корней, преемственности поколений, ответственности за судьбу своего народа и его культуры, формирования национальной терпимости, активной жизненной позиции.

**Модуль «Волонтерская (добровольческая) деятельность».**

Реализация воспитательного потенциала волонтерской (добровольческой) деятельности предусматривает:

- участие обучающихся в добровольных объединениях, в разнообразных мероприятиях и проектах, связанных с взаимопомощью и самопомощью, гражданская поддержка уязвимых групп населения на бескорыстной основе;

- оказание индивидуальной и групповой адресной социальной помощи, способствующей развитию эмоционального интеллекта, гражданских инициатив, расширению социальных связей по следующим направлениям, в том числе вне колледжа;

- социальное добровольчество (добровольная помощь особым категориям граждан нуждающимся, оказавшимся в трудной жизненной ситуации, детям, оставшимся без попечения родителей, лицам с ОВЗ и др.);

- событийное добровольчество (эвент - волонтерство) (участие в организации и проведении крупных событий и профессиональных мероприятий: конференций, конгрессов, фестивалей, форумов, культурно-массовых мероприятий, спортивных мероприятий и др.);

- просветительское волонтерство (участие в организации и проведении мероприятий профилактического характера, способствующие продвижению здорового образа жизни);

- общественное добровольчество (участие, организация и проведение экологических мероприятий, природоохранных событий и акций, связанных с безопасностью людей (помощь в ликвидации последствий стихийных бедствий, оказание доврачебной помощи, сбор гуманитарной помощи и т.д.);

- зооволонтерство (участие, организация и проведение мероприятий по оказанию помощи безнадзорным или приютским животным).

## РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

### 3.1. Кадровое обеспечение.

Кадровое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется следующим образом.

Для реализации рабочей Программы воспитания ГБПОУ «Бурятский колледж технологий и лесопользования» укомплектован квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несет ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителя директора по воспитательной работе, непосредственно курирующего данное направление, заместителя директора по учебной работе, заместителя директора по учебно-производственной работе, социального педагога, педагога-психолога, методистов, руководителя физического воспитания, заведующего библиотекой, кураторов, преподавателей. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

Квалификация педагогических работников колледжа отвечает квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования».

Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

### 3.2. Нормативно-методическое обеспечение.

– Программа разработана с учётом Конституции Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского образования 01.07.2020); Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р) и Плана мероприятий по её реализации в 2021 — 2025 годах (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р), Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400), Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей (утверждены Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утвержденного приказом Мин просвещения России от 09.12.2016 № 1658, Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации/ от 14.04.2022 №234;

Нормативно-методическое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется следующим образом: воспитательная деятельность ведется в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, Уставом и локальными актами ГГПОУ «БКТиЛ», с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в колледже.

Локальные нормативные акты, обеспечивающие воспитательную деятельность размещены на официальном сайте колледжа.

### 3.3. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями.

В воспитательной работе с категориями обучающихся, имеющими особые образовательные потребности: обучающиеся с инвалидностью, с ОВЗ, из социально уязвимых групп (воспитанники детских домов, обучающиеся из семей мигрантов, билингвы и др.), одарённые, с отклоняющимся поведением, создаются особые условия:

В системе организации воспитательной деятельности с категориями обучающихся, имеющими особые образовательные потребности, важно установить сотрудничество педагогов, куратора, педагога-психолога, социального педагога, родителей (законных представителей) обучающихся с целью устранения нарушенных функции, развития функциональных систем обучающихся, коррекции поведения, формирования социально-значимых качеств.

При организации воспитательного пространства необходимо создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений к семье, труду, своему отечеству, своей малой и большой Родине, природе, миру, знаниям, культуре, здоровью, окружающим людям, к самим.

Формирование доброжелательного отношения к обучающимся, имеющим особые образовательные потребности и их семьям со стороны всех участников образовательных отношений, а также индивидуальный подход позволит получить им необходимые социальные навыки, знания и умения необходимые для дальнейшей профессиональной деятельности.

При организации воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями

- налаживание эмоционально-положительного взаимодействия с окружающими для их успешной социальной адаптации и интеграции как в образовательной организации, так и в профессиональной деятельности;
- формирование доброжелательного отношения к обучающимся и их семьям со стороны всех участников образовательных отношений;
- построение воспитательной деятельности с учётом индивидуальных особенностей и возможностей каждого обучающегося;
- обеспечение психолого-педагогической поддержки семей обучающихся, содействие повышению уровня их педагогической, психологической, социальной компетентности.
- формирование личности ребёнка с особыми образовательными потребностями с использованием адекватных возрасту и физическому и психическому состоянию методов воспитания;
- создание оптимальных условий совместного воспитания и обучения обучающихся с особыми образовательными потребностями и их сверстников, с использованием адекватных вспомогательных средств и педагогических приёмов, организацией совместных форм работы с педагогом-психологом и другими специалистами образовательной организации;
- личностно-ориентированный подход в организации всех видов деятельности, обучающихся с особыми образовательными потребностями.

### 3.4. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся.

Система поощрения проявлений активной жизненной позиции социальной успешности обучающихся призвана способствовать формированию у обучающихся ориентации на активную жизненную позицию, инициативность, максимально вовлекать их в совместную деятельность в воспитательных целях.

Система проявлений активной жизненной позиции поощрения социальной успешности обучающихся строится на принципах:

- публичности, открытости поощрений (информирование всех обучающихся о награждении, проведение награждений в присутствии значительного числа обучающихся;
- соответствия артефактов и процедур награждения укладу колледжа, качеству воспитывающей среды, символике колледжа;
- прозрачности правил поощрения (единство требований и равенство условий применения поощрений, для всех обучающихся);
- регулирования частоты награждений (недопущение избыточности в поощрениях, чрезмерно больших групп поощряемых и т.п.);
- сочетания индивидуального и коллективного поощрения;
- привлечения к участию в системе поощрений на всех стадиях родителей (законных представителей) обучающихся, представителей родительского сообщества, самих обучающихся, их представителей (с учётом наличия ученического самоуправления), сторонних организаций, их статусных представителей.

Формы поощрения проявлений активной жизненной позиции обучающихся и социальной успешности различают в двух видах: морального и материального поощрения.

Видами морального поощрения обучающихся являются:

- награждение Похвальной грамотой за отличную учебу, «За особые успехи в изучении отдельных предметов»;
- награждение грамотой, Дипломом I, II, III степени за победу и призовые места;
- вручение сертификата участника по результатам исследовательской деятельности или объявление благодарности;
- благодарственное письмо обучающемуся;
- благодарственное письмо родителям (законным представителям) обучающегося;
- размещение фотографии обучающегося и информации о нем на сайте колледжа (с согласия обучающегося и/или родителей (законных представителей);

- памятный приз.

Основания для морального поощрения обучающихся:

- успехи в учебе;
- успехи в физкультурной, спортивной, научно-технической, творческой деятельности;
- активная общественная/волонтерская деятельность обучающихся;
- участие в творческой, исследовательской деятельности;
- победы в конкурсах, олимпиадах, соревнованиях различного уровня;
- активное участие в культурно-массовых мероприятиях на уровне колледжа, округа, региона, Российской Федерации, на международном уровне;
- спортивные достижения на различных уровнях.

Материальное поощрение и основания для его установления осуществляется в соответствии с Положением о стипендиальном обеспечении обучающихся.

Регулирование частоты награждений - награждения по результатам конкурсов, соревнований, олимпиад и т.д., и по результатам семестров.

### 3.5 Анализ воспитательного процесса

Анализ состояния воспитательной деятельности определяется по следующим позициям:

- проводимые в образовательной организации дела и реализованные проекты;
- уровень вовлечённости обучающихся в дела образовательной организации, проекты и мероприятия на региональном и федеральном уровнях;
- включённость обучающихся и преподавателей в деятельность различных объединений;
- участие обучающихся в конкурсах (в том числе в конкурсах профессионального мастерства);
- профессионально-личностное развитие обучающихся (диагностика, оценка портфолио);
- снижение негативных факторов в среде обучающихся (уменьшение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля, снижение числа совершенных правонарушений; отсутствие суицидов среди обучающихся).

Основным способом получения информации является педагогическое наблюдение, анкетирование и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся. Внимание педагогов сосредоточивается на вопросах: какие проблемы, затруднения в личностном и профессиональном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год; какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему; какие новые проблемы, трудности появились; над чем предстоит работать педагогическому коллективу.

Анализ проводится заместителем директора по воспитательной работе, педагогом-психологом, социальным педагогом, кураторами, с привлечением актива родителей (законных представителей), обучающихся, совета обучающихся.

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого заместителем директора по воспитательной работе в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом.

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

**Календарный план воспитательной работы**
**По образовательной программе среднего профессионального образования**
**09.02.07 Информационные системы и программирование**
**на 2025-2026 учебный год**

| № | Формы, виды и содержание деятельности | Курсы, группы | Сроки | Ответственные |
|---|---|---|---|---|
| **1. Образовательная деятельность** | | | | |
| 1 | Использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся целевых ориентиров воспитания | Обучающиеся 1-3 курсов | В течение учебного года | Преподаватели общеобразовательных, специальных дисциплин. |
| 2 | Индивидуальная проектная деятельность | Обучающиеся 1 курса | В течение учебного года | Руководители проектов, преподаватели |
| 3 | Участие студентов в научно-практических конференциях муниципального, регионального, федерального, международного уровней | Обучающиеся 1-3 курсов | В течение учебного года | Зам.директора по УМР, методисты, Преподаватели |
| 4 | Участие студентов в интеллектуальных турнирах и играх | Обучающиеся 1-3 курсов | В течение учебного года | Зам. директора по ВР Педагог-организатор |
| 5 | Цикл открытых уроков по предметам общеобразовательного, естественно-научного и математического циклов | Обучающиеся 1-3 курсов | В течение учебного года | Методисты, Преподаватели общеобразовательного цикла |
| 6 | Цикл открытых уроков по дисциплинам профессионального цикла | Обучающиеся 3 курса | В течение учебного года | Методисты, Преподаватели специальных дисциплин |
| 7 | Проведение недель специальностей | Обучающиеся 1-3 курсов | В течение учебного года | Председатели ПЦК |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 8 | Реализация Федерального проекта «Семьеведение» | Обучающиеся 1-3 курсов | С января по июнь | Кураторы |
| 9 | Конкурс сочинений к юбилею Победы | Обучающиеся 1 курса | Апрель | Преподаватели Русского языка и литературы |
| | **2. Кураторство** | | | |
| 1 | Тематические классные часы, посвящённые Дню знаний | Обучающиеся 1-3 курсов | 01.09 | Кураторы |
| 2 | Цикл классных часов «Правила внутреннего распорядка. Режим работы. Безопасность дорожного движения, на ж/д путях, водоемах. Противопожарная безопасность. Антитеррор» | Обучающиеся 1-3 курсов | 04.09 | Зам.директора по ВР<br>Кураторы |
| 3 | Мероприятия направленные на повышение заинтересованности студентов не пропускать учебные занятия: сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т.п. | Обучающиеся 1-3 курсов | В течение учебного года | Кураторы |
| 4 | Мероприятия направленные на повышение заинтересованности студентов в успеваемости по учебным предметам: сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, экскурсии на предприятия, тематические вечера и т.п. | Обучающиеся 1-3 курсов | В течение учебного года | Кураторы |
| 5 | Привлечение обучающихся к участию в социально-значимых, профессиональных, творческих и спортивных мероприятиях | Обучающиеся 1-3 курсов | В течение учебного года | Кураторы |
| 6 | Привлечение обучающихся к участию в творческих кружках и спортивных секциях во внеучебное время (индивидуальная работа, беседа, экскурсии) | Обучающиеся 1-3 курсов | В течение учебного года | Кураторы |
| 7 | Индивидуальные беседы со студентами о нравственности, о жизненных ценностях | Обучающиеся 1-3 курсов | В течение учебного года | Кураторы |
| 8 | Проведение воспитательных бесед с целью мониторинга уровня воспитанности, которые помогут обогатить студентов моральными представлениями и понятиями, связанными с положительными поступками и действиями, а также ознакомить их с правилами поведения в обществе | Обучающиеся 1-3 курсов | В течение учебного года | Кураторы |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **3. Наставничество** | | | | |
| 1 | День «Мастерская наставника» | Обучающиеся 1-3 курсов | Сентябрь | Зам.директора по УПР |
| 2 | Подготовка обучающихся к чемпионату «Профессионалы» по различным компетенциям | Обучающиеся 1-3 курсов | февраль | Зам.директора по УПР, УР, НМР Преподаватели наставники |
| 3 | «Наставничество» студент студенту «Вот тебе мое плечо» | Обучающиеся 1 курса | В течение учебного года | Кураторы Педагог-психолог |
| 4 | Информационные беседы со студентами об организации наставничества по подготовке к Чемпионату «Профессионалы» по разным компетенциям | Обучающиеся 3 курса | Январь | Зам.директора по УПР |
| 5 | Информационные беседы со студентами об организации наставничества по подготовке к Чемпионату «Абилимпикс» | Обучающиеся 3 курса | Апрель | Зам.директора по УПР Социальный педагог |
| **4.Основные воспитательные мероприятия** | | | | |
| 1 | Цикл занятий «Разговоры о важном» | Обучающиеся 1-3 курсов | Каждый понедельник | Заместитель директора по ВР, Кураторы |
| 2 | Торжественная линейка. День знаний | Обучающиеся 1 курсов | 01.09 | Заместитель директора по ВР, Кураторы |
| 3 | День солидарности в борьбе с терроризмом и экстремизмом | Обучающиеся 1-3 курсов | 03.09 | Заместитель директора по ВР, Кураторы |
| 4 | День работников леса | Обучающиеся 1 курса | 12.09 | Заместитель директора по ВР Зав.отделениями Кураторы |
| 5 | День здоровья | Обучающиеся 3 курса | 13.09 | Заместитель директора по ВР Преподаватели физвоспитания |
| 6 | День среднего профессионального образования (СПО) | Обучающиеся 1-3 курсов | 02.10 | Заместитель директора по ВР, Кураторы |
| 7 | Торжественное мероприятие, посвященное Дню учителя | Обучающиеся 1-3 курсов | 04.10 | Заместитель директора по ВР, Кураторы |
| 8 | Праздник для первокурсников «Посвящение в студенты» | 1курс и выпускные группы | 17.10 | Заместитель директора по ВР, Кураторы |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 9 | День народного единства | Обучающиеся 1-3 курсов | 04.11 | Заместитель директора по ВР, Кураторы |
| 10 | Концертная программа ко Дню матери | Обучающиеся 1-3 курсов | 21.11 | Заместитель директора по ВР, Кураторы |
| 11 | Республиканский шахматный турнир памяти воинов-интернационалистов | Обучающиеся 1-3 курсов | 14.11 | ПЦК Преподаватели ОБЖ и физвоспитания |
| 12 | Психологический тренинг «Азбука счастливой семьи» | Обучающиеся 1 курса | 21.11-23.01 | Клинический психолог Баранкова Н.В. |
| 13 | День волонтера | Волонтерский Отряд «Дара» обучающиеся 1-3 курсов | 04.12 | Руководитель волонтерского отряда Очиржапова Т.Ц. Командир волонтерского отряда Ведякин Э. |
| 14 | Республиканский конкурс «Лучший студент СПО-2024» | Обучающиеся 1-3 курсов | 05.12 | Зав.отделением ЛТО Советник директора Зам.директора по НМР |
| 15 | День Конституции РФ | обучающиеся 1-3 курсов | 05.12 | Заместитель директора по ВР, Кураторы |
| 16 | Соревнования по специальностям «Новогодний волейбол» | Обучающиеся 1-3 курсов | 11.12 | ПЦК Преподаватели физвоспитания |
| 17 | Конкурс «Минута славы», ТОС «Семья» | Обучающиеся, проживающие в общежитии | 12.12 | Комендант общежития Воспитатели |
| 18 | Новогодние «Веселые старты» | Обучающиеся 1 курса | 13.12 | ПЦК Преподаватели физвоспитания |
| 19 | Выход студентов на Новогоднюю елку в Бурятский театр драмы по ПК | Обучающиеся 1-3 курсов | 19.12 | Зав.отделениями Педагог-организатор Кураторы |
| 20 | Детская елка для детей сотрудников колледжа | Студенческий совет | 20.12 | Педагог-организатор Студсовет |
| 21 | Интеллектуальная игра ко Дню российского студента | Обучающиеся 1-3 курсов | 24.01 | Педагог-организатор СДЦ |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 22 | Участие в городских мероприятиях, посвященных дню студента. | Обучающиеся 1-3 курсов | 24.01-26.01 | Заместитель директора по ВР, Кураторы |
| 23 | Участие в городском Уроке мужества, приуроченном выводу войск из Афганистана | Обучающиеся 1-3 курсов | 03.02 | Руководитель ОБЖ Воспитатели общежития |
| 24 | Всероссийская массовая гонка «Лыжня России» | Обучающиеся 1-3 курсов | 08.02 | ПЦК Преподаватели физвоспитания |
| 25 | Акция «Письмо в Ленинград» | Обучающиеся, проживающие в общежитии | 10.02 | Комендант общежития Воспитатели |
| 26 | Исторический квиз по теме «ВОВ» | Обучающиеся 1 курса | 20.02 | Педагог-организатор СДЦ |
| 27 | Торжественная линейка открытия Уголка Героя России В.Дарковского | Обучающиеся 1 курса | 20.02 | Преподаватель истории Байдаева Н.С-Д. |
| 28 | Праздничная программа «Весеннее лото» | Обучающиеся 1-3 курсов | 06.03 | Педагог-организатор СДЦ |
| 29 | Час новой истории России: «День воссоединения Крыма с Россией» | Обучающиеся 1-3 курсов | 18.03 | Преподаватели Истории Советник директора |
| 30 | Всемирный день Здоровья | Обучающиеся, проживающие в общежитии | 07.04 | Комендант общежития Воспитатели |
| 31 | Участие в мероприятиях города и республики, посвященных 80-летию Победы | Обучающиеся 1-3 курсов | Январь-июнь | Советник директора Кураторы Преподаватели истории |
| 32 | Мероприятия, посвященные Дню космонавтики. «Гагаринский урок» | Обучающиеся 1-3 курсов | Апрель | Советник директора Кураторы |
| 33 | Выходы в театры и музеи города, экскурсионные поездки по ПК | Обучающиеся 1-3 курсов | В течение учебного года | Заместитель директора по ВР Кураторы |
| | **5. Организация предметно-пространственной среды** | | | |
| 1 | Организация среды учебных мастерских и кабинетов по специальности | Члены НСО | Сентябрь | Преподаватели-предметники Мастера ПО |
| 2 | Оформление стендами «Моя семья - мое богатство», «Навигатор здоровья», «Наша родина – Россия», «Движение первых», уголок Советника директора по воспитанию | Обучающиеся 1-3 курсов | Сентябрь Ноябрь | Советник директора по воспитанию Зав.отделениями |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3 | Обновление стенда памяти погибшим выпускникам | Обучающиеся 1-3 курсов | До декабря | Преподаватель русского языка и литературы Олбороева В.В. |
| 4 | Оформление уголка учебной группы | Актив группы | Сентябрь | Кураторы Старосты групп |
| 5 | Оформление стенда «Герой России В.Дарковский» | Обучающиеся 1-3 курсов | Февраль | Преподаватель истории Байдаева Н.С-Д. |
| 6 | Подготовка со студентами книжно-иллюстрированных выставок, посвященных знаменательным датам и памятным дням | Обучающиеся 1-3 курсов | В течение учебного года | Заведующая библиотекой |
| 7 | Размещение информации о мероприятиях воспитательной направленности на официальном сайте колледжа, в сети Интернет, официальных аккаунтах, в социальных сетях студенческим активом медиацентра. | Студенческий актив | В течение учебного года | Советник директора Руководитель медиацентра |
| | **6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)** | | | |
| 1 | Родительские собрания по темам: «Семейные ценности»; «Профилактика правонарушений»; «Профилактика подросткового суицида»; «Итоги КН»; «Семья – мое богатство»; «По организации и подготовке к зимней сессии»; «Профилактика незаконного потребления наркотических и психотропных средств»; «Школьный буллинг»; «Профилактика терроризма и экстремизма»; «Профилактика мошенничества»; «По организации летнего отдыха». | Родители обучающиеся 1-3 курсов | В течение учебного года | Заместитель директора по ВР Зав.отделениями Кураторы |
| 2 | Общее родительское собрание | Родители обучающиеся 1-3 курсов | Декабрь | Администрация колледжа |
| 3 | Участие представителей родительского комитета в заседаниях совета по профилактике | Обучающиеся 1-3 курсов | По плану Совета профилактики | Заместитель директора по ВР Социальный педагог |
| 4 | Индивидуальные консультации родителей педагогом-психологом | Обучающиеся 1-3 курсов | В течение учебного года | Педагог-психолог |
| 5 | Индивидуальные консультации родителей социальным педагогом | Обучающиеся 1-3 курсов | В течение учебного года | Социальный педагог |
| 6 | Индивидуальные консультации и беседы с родителями | Обучающиеся 1-3 курсов | В течение учебного года | Администрация колледжа |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 7 | Взаимодействие с родителями (законными представителями) обучающихся, совершивших противоправные поступки: постановка на профилактический учет; беседы; посещение семьи; Совет профилактики правонарушений | Обучающиеся «группы риска» | В течение учебного года | Заместитель директора по ВР Социальный педагог |
| 8 | Взаимодействие с родителями (законными представителями) обучающихся из категории детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей: соглашения о взаимодействии; Совет профилактики правонарушений; беседы; лектории; совместные собрания | Обучающиеся из категории детей-сирот | В течение учебного года По плану социального педагога | Заместитель директора по ВР Социальный педагог |
| 9 | Взаимодействие с родителями (законными представителями) обучающихся из категории детей-инвалидов и ОВЗ: беседы; лектории | Обучающиеся из категории инвалиды и ОВЗ | В течение учебного года | Заместитель директора по ВР Социальный педагог |
| 10 | Участие родителей обучающихся в Республиканских родительских собраниях | Обучающиеся 1-3 курсов | В течение учебного года по плану Министерства образования | Заместитель директора по ВР |
| | **7. Самоуправление** | | | |
| 1 | Формирование студенческого Совета: выборы председателя; распределение ответственных по направлениям; контроль | Представители групп | Сентябрь | Заместитель директора по ВР Советник директора |
| 2 | Заседание студенческого совета БКТиЛ | Студенческий актив | По плану студсовета | Заместитель директора по ВР Председатель студсовета |
| 3 | Деятельность лидеров и активистов студенческого самоуправления: студенческий Совет; внеклассные мероприятия; молодежные объединения; волонтерство; выборы; Совет профилактики; конкурсы профессионального мастерства; субботники; молодежные фестивали и форумы | Студенческий актив | В течение учебного года | Заместитель директора по ВР Советник директора по воспитанию Председатель студенческого совета |
| 4 | Студенческое самоуправление в медиа пространстве колледжа: социальные сети; телеграм-канал; медиа конкурсы | Медиа группа | В течение учебного года | Председатель студенческого совета Советник директора Руководитель медиацентра |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **8. Профилактика и безопасность** | | | |
| 1 | Объектовые тренировки (в учебных корпусах и зданиях общежития) | Обучающиеся 1-3 курсов | По плану | Руководитель АХЧ<br>Комендант общежития |
| 2 | Инструктажи по ТБ и охране труда | Обучающиеся 1-3 курсов | Сентябрь<br>Январь<br>Внеплановые | Кураторы<br>Руководители практик |
| 3 | Социально-психологическое тестирование (СПТ) | Обучающиеся 1-3 курсов | Октябрь | Заместитель директора по ВР<br>Педагог - психолог |
| 4 | Мониторинг психологического здоровья | Обучающиеся 1-3 курсов | Ноябрь | Заместитель директора по ВР<br>Педагог - психолог |
| 5 | Классные часы, беседы по тематике профилактики деструктивного поведения в учебное и внеурочное время | Обучающиеся 1-3 курсов | В течение учебного года | Руководитель ОБЖ<br>Кураторы<br>Воспитатели |
| 6 | Профилактические встречи - беседы с сотрудниками силовых структур | Обучающиеся 1-3 курсов | В течение учебного года | Заместитель директора по ВР |
| 7 | Проведение учений по ТБ и ПБ в общежитии | Обучающиеся, проживающие в общежитии | 18.11 | Комендант общежития<br>Воспитатели |
| 8 | Учения по эвакуации при террористических угрозах и ЧС | Обучающиеся 1-3 курсов<br>Сотрудники колледжа | 20.11 | Руководитель АХЧ |
| 9 | Профилактические акции: «Здоровье - твое богатство»; «Один день без сигарет»; «Вместе против СПИДа»; «Дети России» и др. | Обучающиеся 1-3 курсов | 1 раз в квартал | Социальный педагог<br>Преподаватель – организатор ОБЖ |
| 10 | Месячник по безопасности: единый урок; акция; конкурс рисунков и плакатов; объектовая тренировка; тематические уроки ОБЖ и БЖД | Обучающиеся 1-3 курсов | Сентябрь<br>Апрель | Преподаватель - организатор ОБЖ |
| 11 | Тренинги/индивидуальные беседы/анкетирование по профилактике суицидального поведения | Обучающиеся 1-3 курсов | В течение учебного года | Педагог - психолог |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **9. Социальное партнёрство и участие работодателей** | | | |
| 1 | Экскурсии на предприятия (по специальностям и профессиям) в рамках недели профессиональной ориентации, для дальнейшего заключения договоров с социальными партнёрами о прохождении студентами производственной, преддипломной практик | Обучающиеся 1 курса | По отдельному плану | Заместитель директора по УПР Председатели ПЦК |
| 2 | Дни профориентации | Обучающиеся 1 курса | В течение года | Заместитель директора по УПР Зав отделениями. |
| 3 | Форум «Жить, учиться и работать в Бурятии» | Обучающиеся 3 курса | 11.09 | Заместитель директора по УПР, НМР, УР Зав отделениями |
| 4 | День открытых дверей МЦПК | Учащиеся школ, волонтёры - обучающиеся колледжа | 19.09 19.10 | Заместитель директора по УПР Руководитель отдела МЦПК |
| 5 | Встречи с работодателями (в рамках Дня СПО) | Обучающиеся 3 курса | Октябрь | Заместитель директора по УПР Зав отделениями |
| 6 | Собрание для студентов «Жить и работать в Бурятии» | Обучающиеся 3 курса | Февраль | Заместитель директора по ВР Руководитель физвоспитания |
| 7 | Участие в Ярмарке вакансий, проводимой в рамках профориентационной работы | Обучающиеся 3 курса | 07.11-08.11 | Заместитель директора по УПР |
| 8 | Участие в мероприятиях Совета директоров СПО РБ | Обучающиеся 1-3 курсов | По плану Совета директоров | Администрация |
| | **10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство** | | | |
| 1 | Конкурсы профессионального мастерства «Профессионалы» | Обучающиеся 3 курса | По графику конкурсов профессионального мастерства | Заместитель директора по УПР Методист Зам.директора по НМР |
| 2 | Чемпионаты профессионального мастерства «Абилимпикс» | Студенты ОВЗ | По графику Чемпионатов «Абилимпикс» | Заместитель директора по УПР Социальный педагог |
| 3 | Воспитательные мероприятия профессиональной направленности: «Моя будущая профессия», «День профессии в календаре» и др. | Обучающиеся 1 - 3 курсов | По отдельному плану | Зав отделениями Преподаватели спецдисциплин |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4 | Мероприятия в рамках недели ПЦК | Обучающиеся 1-3 курсов | По плану председателя ПЦК | Председатели ПЦК<br>Зав отделениями |
| | **11. Волонтёрство** | | | |
| 1 | Работа в пункте гуманитарной помощи | Члены волонтерского движения | В течение учебного года | Руководитель волонтерского отряда |
| 2 | Плетение маскировочных сетей для участников СВО | Обучающиеся 1-3 курсов | В течение учебного года | Заместитель директора по ВР<br>Руководитель волонтерского отряда |
| 3 | Участие в городских и республиканских экологических акциях «Посади дерево!» «Наш лес. Лес Победы!», «Сдай макулатуру, спаси дерево», «Сдай батарейку, спаси планету и др. | Обучающиеся 1-3 курсов | В течение учебного года | Руководитель волонтерского отряда |
| 4 | Благотворительные акции: «Мастерская Деда Мороза», «Подари улыбку» | Обучающиеся 1-3 курсов | Ноябрь Декабрь | ТОС «Семья»<br>Студсовет общежития |
| 5 | Участие в акциях:<br>Митинг памяти жертв репрессии,<br>Митинг у Черного тюльпана,<br>«День неизвестного солдата»,<br>«Свеча памяти» - акция памяти о погибших защитниках Отечества,<br>«Георгиевская лента»,<br>«Бессмертный полк»,<br>«Окна Победы»,<br>«Весенняя неделя добра» и др. | Обучающиеся 1-3 курсов | В течение учебного года | Заместитель директора по ВР |
| 6 | День добровольца. Презентация «добрых дел» | Участники волонтёрских акций | 05.12 | Руководитель волонтерского отряда |
| 7 | Организация регистрации студентов на платформах социальной активности ЕИС: «Движение первых», «Добро.ру» | Обучающиеся 1-3 курсов | В течение учебного года | Советник директора по воспитанию |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **12.Музей колледжа** | | | | |
| 1 | Единые классные часы по истории колледжа | Обучающиеся 1 курса | 24.10 | Заместитель директора по ВР Зав.отделениями Кураторы |
| 2 | Музейные уроки и обзорные экскурсии по музейным экспозициям | Музейный актив | В течение учебного года | Зав библиотекой |
| 3 | Работа с музейными экспонатами: поиск; обновление; опись; использование для экскурсий и учебного процесса; поиск информации о предметах музейного фонда | Музейный актив | В течение учебного года | Зав библиотекой |
| 4 | Экскурсии в музей истории города, музей истории Бурятии, штаб общественной поддержки | Музейный Актив | Октябрь Февраль | Преподаватели Истории |
| 5 | Акция «Без срока давности» (сохранение исторической памяти о ВОВ: сочинения; письма героям; конкурсы, проекты краеведческой направленности и др.) | Музейный актив | Ноябрь Апрель | Преподаватель истории |
| 6 | Памятная дата снятия блокады Ленинграда: книжная выставка; поэтический монтаж «Блокадный метроном» | Студенты 1 курса | 27.01 | Заместитель директора по ВР, Советник директора по воспитанию |
| 7 | Герои спецоперации среди нас: круглый стол; выставка | Студенты 1 курса | Декабрь Февраль Апрель | Зам директора по ВР Педагог-организатор |
| 8 | День воинской Славы - начало контрнаступления советских войск под Москвой в 1941 г. | Музейный Актив | 5.02 | Преподаватели Истории |
| 9 | День воинской Славы - Сталинградская битва 1943 г.: устный информационный вестник, книжная выставка | Музейный актив | 2.02 | Преподаватели истории |
| 10 | Пополнение фонда музея заметками об исторических событиях 20 века | Музейный актив | В течение учебного года | Зав библиотекой |
| 11 | Музейный урок «Колокола нашей памяти» ко дню Победы | Музейный Актив | 7.05 | Преподаватели Истории |
| 12 | Подготовка портретов «Бессмертный полк» в формате он-лайн | Музейный Актив | Март | Зав библиотекой |
| 13 | Обновление стенда памяти погибших на СВО выпускников | Студенты 1курса | Декабрь-февраль | Преподаватель русского языка |
| 14 | Организация тематических экскурсий в музее для обучающихся колледжа и гостей колледжа | Музейный актив | В течение учебного года | Зав библиотекой |

В ходе реализации воспитательной деятельности планируется участие студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации:

- Россия - страна возможностей,
- Российское общество «Знание»,
- Российский Союз Молодежи,
- Российское Содружество Колледжей,
- Ассоциация Волонтерских Центров,
- Всероссийский студенческий союз,
- Институт развития профессионального образования,
- «Большая перемена»,
- «Лидеры России»,
- «Мы Вместе» (волонтерство).

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 535789110244658727404941810073550101074793265784

Владелец Цэдашиев Гурожап Лхамадиевич

Действителен С 24.12.2025 по 24.12.2026