**Приложение 2**
**к ООП-П по специальности**
**21.02.14 Маркшейдерское дело**

# РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

**«ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»..... 2**
**«ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА» ..... 16**
**«ОП.03 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»..... 29**
**«ОП.04 ГЕОЛОГИЯ»..... 37**
**«ОП.05. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»..... 50**
**«ОП.06 МАРКШЕЙДЕРСКО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ» ..... 62**
**«ОП.07 ВВЕДЕНИЕ В ЧЕМПИОНАТНОЕ ДВИЖЕНИЕ»..... 72**
**«ОП.08 ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ И КОММУНИКАЦИИ». 83**
**«ОП.09 ГОРНОПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ»..... 93**
**«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ» ..... 102**
**«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».... 115**
**«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»..... 129**
**«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» ..... 144**
**«СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»..... 157**
**«СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ» ..... 166**
**«ОД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК» ..... 179**
**«ОД.02 ЛИТЕРАТУРА» ..... 199**
**«ОД.03 МАТЕМАТИКА»..... 239**
**«ОД.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»..... 276**
**«ОД.05 ИНФОРМАТИКА»..... 300**
**«ОД.06 ФИЗИКА» ..... 323**
**«ОД.07 ХИМИЯ»..... 344**
**«ОД.08 БИОЛОГИЯ» ..... 373**
**«ОД.09 ИСТОРИЯ»..... 399**
**«ОД.10 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ» ..... 436**
**«ОД.11 ГЕОГРАФИЯ» ..... 469**
**«ОД.12 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»..... 501**
**«ОД.13 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ» ..... 600**

**2026 г.**

**Приложение 2.1**
**к ООП-П по специальности**
**21.02.14 Маркшейдерское дело**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»**

**2026**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ..... 4**
**1. Общая характеристика ..... 5**
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... 5
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... 5
1.3 Обоснование часов вариативной части ..... 5
**2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ ..... 6**
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... 6
2.2. Содержание дисциплины ..... 7
**3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ ..... 12**
3.1. Материально-техническое обеспечение ..... 12
3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... 12
**4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ ..... 12**

# 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Инженерная графика»: является выработка знаний и навыков, необходимых студентам для выполнения и чтения технических чертежей, выполнения эскизов деталей, составления конструкторской и технической документации производства.

Дисциплина «Инженерная графика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.2 ООП-П-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---|---|---|---|
| ОК 01<br>ОК 02 | - выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;<br>-выполнять графическое изображение технологического оборудования и технологических схем и ручной и машинной графики;<br>- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно - технической документацией;<br>- читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности.<br>-составлять топографические планы, разрезы, профили местности; | - законы и методы приемы проектированного черчения;<br>- классы точности и их обозначение на чертежах;<br>- правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;<br>- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;<br>-способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике;<br>- технику и принципы нанесения размеров;<br>- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;<br>- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | технологической документации (ЕСТД). построение геодезических планов, карт, разрезов, схем, абрисов, а также полевую и камеральную документацию; | |
| ПК 1.3 | Выполнять расчет и установку маркшейдерских пунктов для построения опорной сети. | Знание принципов маркшейдерских измерений и методов топографической съемки. | Владение инструментами для проведения маркшейдерских измерений, такими как теодолит, тахеометр, GPS-оборудование. |
| ПК 1.5 | Разрабатывать топографические карты и разрезы, используя данные с маркшейдерских съемок. | Знание методов построения топографических карт, принципов картографирования и топографической съемки. | Навыки работы с программным обеспечением для создания топографических карт. |
| ПК 2.4 | Разрабатывать и оформлять графические элементы горной документации, включая планы, разрезы и схемы. | Знание стандартов оформления горной документации, правил нанесения графических символов и обозначений. | Умение работать в системах компьютерного черчения, а также навыки применения стандартов ГОСТ при оформлении документации. |
| ПК 3.4 | Оформлять техническую документацию с учетом всех нормативных требований и стандартов. | Знание стандартов оформления технической документации, включая ГОСТы и другие нормативные акты. | Навыки оформления чертежей, схем и проектов, включая использование специализированных программ для черчения и проектирования. |

**1.3.Обоснование часов вариативной части ООП-П-П**

| **№№ п/п** | **Дополнительные знания, умения,** | **№, наименование темы** | **Объем часов** | **Обоснование включения в рабочую программу** |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Умение:** Цифровизация бумажного чертежа для его хранения и обработки в электронном виде. | Тема 2.1. Методы проецирования. | 2 | По запросу работодателя |
| 2 | | Тема 2.2. Аксонометрические поверхности | 2 | По запросу работодателя |
| 3 | | Тема 2.3. Пересечение поверхностей геометрических тел плоскостями | 1 | По запросу работодателя |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4 | | Тема 2.4. Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел. | 1 | По запросу работодателя |
| 5 | | Тема 3.1. САПР на персональных компьютерах | 1 | По запросу работодателя |
| 6 | | Тема 4.2. Разъемные соединения деталей. | 2 | По запросу работодателя |
| 7 | | Тема 4.3. Сборочный чертеж. | 2 | По запросу работодателя |
| 8 | **Умение** составлять топографические планы, разрезы, профили местности с использованием САПР | Тема 5.1. Маркшейдерские чертежи. | 23 | По запросу работодателя |
| 9 | **Умение:** требованиям, а также подготовить ясную и логичную защиту работ, объясняя выбор методов и решений при выполнении чертежей и схем. | **Самостоятельная работа обучающихся.** Выполнение и оформление самостоятельных графических работ и подготовка к их защите | 16 | По запросу работодателя |

## 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 | 124 | 112 |
| Самостоятельная работа | 16 | - |
| Промежуточная аттестация | 6 | 6 |
| Всего | **146** | **118** |

**2.2. Содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Правила оформления чертежей.** | | **17/14** | |
| **Тема 1.1. Основные сведения об оформлении чертежей.** | **Содержание** | **10/8** | |
| | Значение учебной дисциплины «Инженерная графика» в дальнейшей профессиональной деятельности. Краткие исторические сведения о развитии инженерной графики. Требования стандартов единой системы конструкторской документации по правилам разработки, оформления и чтения проектной документации и рабочих чертежей.<br>Форматы чертежей (ГОСТ 2.301-68), рамка, основная надпись.<br>Масштабы (ГОСТ 2.302-68) - определение, обозначение.<br>Чертежный шрифт (ГОСТ 2.304-68). Типы шрифтов, их отличительные и общие свойства. Номер шрифта, параметры шрифта. Конструкция прописных, строчных букв и цифр.<br>Линии чертежа (ГОСТ 2.303-68). Наименование, назначение, параметры и начертание линий чертежа. Общие правила нанесения размеров на чертежах в соответствии с ГОСТ 2.307- 68.<br>Линейные и угловые размеры, размерные и выносные линии, форма стрелок, размерные числа и их расположение на чертежах. | 2 | ОК 01<br>ОК 02 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **8** | |
| | **Практическая работа 1.** Вычерчивание рамки и основной надписи чертежа. Выполнение графической композиции из линий чертежа в ручной графике | 2 | |
| | **Практическая работа 2**. Выполнение композиции из букв и цифр с заданным номером шрифта в ручной графике. | 2 | |
| | **Практическая работа 3.** Вычерчивание в ручной графике чертежа плоского контура и нанесение его размеров. | 2 | |
| | **Графическая работа 1.** Контур плоской детали. Текст | 2 | |
| | **Содержание** | **7/6** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 1.2. Геометрические построения** | Анализ графического изображения детали. Выбор рациональных способов геометрических построений. Разновидности геометрических построений прямых, уклонов, конусности, углов при помощи угольников, линейки, циркуля. Обозначения уклонов и конусности. Способы деления окружности. Сопряжение прямых линий, окружностей и дуг, прямой и дуг окружностей | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 1.3 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ:** | **6** | |
| | **Практическая работа 4**. Деление окружности на равные части с помощью циркуля. | 2 | |
| | **Графическая работа 2.** Построение детали с элементами внутренних, внешних сопряжений. | 2 | |
| | **Графическая работа 3.** Выполнение чертежа швеллера ГОСТ 8240-89. | 2 | |
| **Раздел 2. Проекционное черчение.** | | **18/14** | |
| **Тема 2.1. Методы проецирования.** | **Содержание** | **5/4** | |
| | Способы получения графических изображений. Законы, методы и приемы проецирования. Проецирование точки. Проецирование отрезка прямой. Построения ортогональных проекций многогранных геометрических тел и тел вращения. | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 1.3 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ:** | **4** | |
| | **Практическая работа 5.** Построение в ручной графике проекций точки, отрезка прямой, плоскости. | 2 | |
| | **Графическая работа 4.** Комплексный чертеж геометрических тел с построением проекций точек | 2 | |
| **Тема 2.2. Аксонометрические поверхности** | **Содержание** | **5/4** | |
| | Прямоугольные и косоугольные аксонометрические проекции. Построение аксонометрических проекций плоских геометрических фигур, многогранных геометрических тел и тел вращения. | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 1.3 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ:** | **4** | |
| | **Практическая работа 6**. Построение в ручной графике изображений плоских фигур и геометрических тел в прямоугольных изометрической и диметрической проекциях. | 2 | |
| | **Графическая работа 5.** Группа геометрических тел. | 2 | |
| | **Содержание** | **5/4** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 2.3. Пересечение поверхностей геометрических тел плоскостями** | Пересечение поверхностей геометрических тел проецирующими плоскостями. Построение ортогональных проекций, линий среза, аксонометрических проекций и разверток усеченных геометрических тел. Способы преобразования проекций. | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 1.3 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ:** | **4** | |
| | **Практическая работа 7.** Построение в ручной графике комплексных чертежей и аксонометрических проекций многогранных геометрических тел, пересечённых проецирующими плоскостями. Построение натуральной величины фигуры сечения и развертки поверхности тел | 2 | |
| | **Графическая работа 6.** Сечение геометрического тела плоскостью. Развертка. | 2 | |
| **Тема 2.4. Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел**. | **Содержание** | **3/2** | |
| | Построение точек пересечения прямой линии с поверхностью геометрических тел. Способы получения точек линии пересечения двух геометрических тел. | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 1.3 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ:** | **2** | |
| | **Графическая работа 7.** Пересечение многогранников. | 2 | |
| **Раздел 3. Общие сведения о компьютерной графике.** | | **13/12** | |
| **Тема 3.1. САПР на персональных компьютерах** | **Содержание** | **13/12** | |
| | Система автоматизированного проектирования САПР, назначение и преимущество. Технические средства для выполнения чертежей: оборудование для ввода информации в машину и оборудование, предназначенное для вывода её к пользователю; оборудование для вывода графической информации, получаемой в результате выполнения прикладных программ. | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 1.3<br>ПК 1.5 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ:** | **12** | |
| | **Практическая работа 8.** Навигация. Возможности объектной привязки. Маркеры. Выделение объектов с помощью «ручек». Опции командной строки. Режимы ввода. Особенности выбора объектов. | 1 | |
| | **Практическая работа 9.** Динамическая настройка визуального представления объектов. Пользовательские системы координат. Мировая система координат. Ввод координат. | 2 | |
| | **Практическая работа 10.** Команды построения элементарных геометрических элементов.<br>Команды редактирования объектов. | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Практическая работа 11.** Разделение рисунка по слоям. Управление видимостью слоя. Блокировка слоев. Фильтрация слоев. Использование свойств слоев. Копирование свойств объектов. | 2 | |
| | **Практическая работа 12.** Установка параметров текста. Возможности многострочного текста. Его редактирование и применение в чертежах. | 2 | |
| | **Практическая работа 13.** Настройка параметров размеров согласно ЕСКД. | 3 | |
| **Раздел 4. Основы технического черчения** | | **37/34** | |
| **Тема 4.1. Виды, сечения, разрезы** | **Содержание** | **29/28** | |
| | Способы изображения предметов и расположение их на чертеже. Виды - основные, дополнительные, местные. Сечения - наложенные, вынесенные, их обозначение, правила выполнения. Разрезы - простые, сложные, местные. Отличие разреза от сечения. Расположение и обозначение разрезов. Порядок построения модели в аксонометрии с вырезом одной четверти. | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 1.3<br>ПК 1.5<br>ПК 2.4<br>ПК 3.4 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ:** | **28** | |
| | **Графическая работа 8.** Построение с использованием САПР трех видов модели по ее аксонометрическому изображению. | 4 | |
| | **Графическая работа 9**. Построение с использованием САПР по двум данным видам модели третьего вида и ее аксонометрического изображения. | 4 | |
| | **Графическая работа 10.** По приведенным наглядным изображениям деталей выполнить с использованием САПР указанные в условии сечения. | 4 | |
| | **Графическая работа 11.** Построение с использованием САПР простого фронтального разреза. | 4 | |
| | **Графическая работа 12.** Построение с использованием САПР сложного фронтального разреза. | 6 | |
| | **Графическая работа 13.** Построение с использованием САПР аксонометрического изображения детали. Выполнение выреза 1/4 части аксонометрического изображения детали | 6 | |
| **Тема 4.2. Разъемные соединения деталей.** | **Содержание** | **5/4** | |
| | Классификация резьбы, основные параметры, обозначения. Элементы разъемных соединений, правила их вычерчивания. Упрощенные изображения элементов разъемных соединений. | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 1.3<br>ПК 1.5<br>ПК 2.4 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ПК 3.4 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ:** | **4** | |
| | **Графическая работа 14.** Вычерчивание с использованием САПР изображения резьбового соединения двух деталей. | 4 | |
| **Тема 4.3. Сборочный чертеж.** | **Содержание** | **3/2** | |
| | Сборочный чертеж и чертёж общего вида. Спецификация. Чтение сборочного чертежа. | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 1.3<br>ПК 1.5<br>ПК 2.4<br>ПК 3.4 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ:** | **2** | |
| | **Графическая работа 15.** Деталирование изделия. | 2 | |
| **Раздел 5. Чертежи по специальности.** | | **37/36** | |
| **Тема 5.1. Маркшейдерские чертежи.** | **Содержание** | **37/36** | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 1.3<br>ПК 1.5<br>ПК 2.4<br>ПК 3.4 |
| | Условные топографические знаки. Опорные сети. Масштаб. Горные выработки. | 1 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ:** | **36** | |
| | **Практическая работа 14.** Построение и вычерчивание условных знаков топографической карты масштаба 1:10000 и 1:2000. | 6 | |
| | **Практическая работа 15.** Вычерчивание плана расположения пунктов маркшейдерской опорной сети на земной поверхности. | 6 | |
| | **Практическая работа 16.** Вычерчивание планов участков земной поверхности, отведенных под склады полезного ископаемого в масштабе 1:200 | 6 | |
| | **Практическая работа 17.** Вычерчивание плана земельного участка горного предприятия в масштабе 1:1000 – 1:10000. | 6 | |
| | **Практическая работа 18.** Чертежи горных выработок, отражающие вскрытие, подготовку и разработку месторождения. | 6 | |
| | **Практическая работа 19.** Составление плана горных работ в масштабе 1:2000 | 6 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся.**<br>Выполнение и оформление самостоятельных графических работ и подготовка к их защите | **16** | |
| | **консультация** | **2** | |
| **Промежуточная аттестация в форме экзамена** | | **6** | |
| **Всего:** | | **146** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности, инженерной графики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ООП-П-П.

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации

#### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Ваншина, Е. А. Инженерная графика: практикум для СПО / Е. А. Ваншина, А. В. Кострюков, Ю. В. Семагина. Саратов: Профобразование, 2020. 194 с. ISBN 978-5-4488-0693-3. Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. URL: https://profspo.ru/books/91869.

2. Панасенко, В. Е. Инженерная графика / В. Е. Панасенко. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2023. 168 с. ISBN 978-5-507-46137-0. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/298523.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОСВОЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| **Знает:** | | |
| начертания и назначение линий на чертежах, | демонстрирует знание различных типов линий, их назначение и правила их начертания; подбирает толщину линий в зависимости от величины, сложности изображения и назначения чертежа; подбирает твердость грифеля карандаша для обеспечения четкости линий. | - устный опрос<br>- опрос по индивидуальным заданиям;<br>-письменный опрос;<br>-письменная проверка;<br>-тестирование;<br>- самоконтроль.<br>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины |
| типов шрифтов и их параметров | демонстрирует знание типов и размеров шрифтов, соотношение размеров букв и цифр, расстояний между буквами, словами и строками в зависимости от размера шрифта; демонстрирует знания конструкциий и размеры элементов букв и цифр; вычерчивает вспомогательную сетку для написания текста; применяет упрощенный способ разметки вспомогательной сетке; демонстрирует знания последовательности обводки букв и цифр написанного текста. | |
| правил нанесения размеров на чертеж | демонстрирует знание правил нанесения линейных, угловых размеров, размеров длин дуг окружностей, размеров квадратов, фасок на чертежах; демонстрирует знания знаков диаметра и радиуса и правила их нанесения; способы нанесения размерного числа при различных положениях размерных линий, в том числе , при различных наклонах размерных линий; демонстрирует знания единиц измерения размеров на чертежах; демонстрирует знания видов стрелок, их размеров, правил вычерчивания размерных и выносных линий. | |
| основных правил разработки оформления и чтения | аргументирует последовательность выполнения чертежей; представляет формы и назначение отдельных элементов детали: отверстий, канавок, выступов и т. д., определяет назначения детали и ее работу; демонстрирует навыки чтения чертежей. | |

| | | |
|---|---|---|
| конструкторской документации | | |
| рациональных способов геометрических построений | демонстрирует знание геометрических построений прямых, уклонов, конусности, углов; способы деления окружности на конгруэнтные дуги; сопряжения прямых линий, окружностей и дуг, прямой и дуг окружностей. | |
| законов, методов и приемов проекционного черчения; | выбирает соответствующие способы и методы проекционного черчения при выполнении практических заданий; демонстрирует знания сущности методов и аргументирует сделанный выбор при защите графических работ; выполняет чертеж в проекционной связи; определяет и строит необходимое количество разрезов и сечений на чертежах; строит аксонометрические проекции по данным ортогональным проекциям с вырезом 'А части; выполняет штриховку на разрезах в ортогональных и аксонометрических проекциях. | |
| требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению чертежей | демонстрирует правильный выбор соответствующих стандартов для выполнения и оформления строительных чертежей различного типа; соблюдает требования нормативной документации. | |
| способов изображения предметов на чертеже; | выбирает способ изображения детали в зависимости от сложности внешней и внутренней ее формы; выбирает число изображений (видов, разрезов, сечений), исходя из того, что число изображений должно быть минимальным, но дающим полное представление о детали; выбирает главный вид детали, и его расположение на чертеже; демонстрирует знания правил расположения дополнительных, местных видов, выносных элементов, вынесенных и наложенных сечений, а также разрезов на чертежах. | |
| графического обозначения материалов | демонстрирует знания графических обозначений материалов в сечениях и на фасадах, а также правила нанесения их на чертежи; демонстрирует знания особенностей штриховки узких и длинных площадей сечений, а также сечений незначительной площади; демонстрирует знания штриховки на больших площадях сечений | |
| технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования | демонстрирует знания технологии выполнения чертежей в САПР системах; порядка выбора соответствующих команд построения и редактирования чертежей; организации рабочего поля системы, собственных панелей инструментов и инструментальных палитр для эффективной и рациональной работы по созданию чертежей. | |
| **Умеет:** | | |

| | | |
|---|---|---|
| оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности | читает чертежи: понимает, распознаёт созданные изображения деталей, конструкций, схем; определяет их конструктивные элементы, размеры и другие параметры; читает спецификации. | - оценка выполнения практических и графических работ, оценка выполнения самостоятельной работы. Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины |
| выполнять геометрические построения | выполняет различные геометрические построения, включающие построения прямых, уклонов, конусности, углов при помощи угольников, линейки, циркуля, а также правильных многоугольников, делением окружности на равные части рациональными приёмами | |
| пользоваться нормативно технической документацией прирешении задач по составлению и оформлению специальных чертежей. | Демонстрирует применение соответствующих стандартов при создании и оформлении чертежей. Соблюдает требования ГОСТ ЕСКД и СПДС в отношении параметров применяемых линий чертежа, шрифта, размеров форматов, основных надписей, обозначений сечений и разрезов; графических обозначений материалов в сечениях. | |
| выполнять графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике; | владеет технологией построения различных геометрических форм, подбирает чертёжные инструменты, при выполнении упражнений и практических работ, владеет командами панелей инструментов САПР, ищет наиболее рациональное их использование. | |
| выполнять изображения резьбовых соединений | выполняет чертежи стандартизированных крепежных резьбовых деталей, упрощенные и условные изображения и обозначения разъемных соединений. | |
| выполнять эскизы и рабочие чертежи; | владеет техникой работы от руки, без чертежных инструментов; пользуется измерительными инструментами для обмера деталей; определяет пропорциональности частей детали на глаз; выполняет рабочие чертежи детали по эскизу, снятому с натуры. | |
| разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы автоматизированн ого проектирования | соблюдает проекционную связь при построении видов; анализирует предмет (деталь) с целью построения необходимых разрезов и сечений; вычерчивает детали с указанием линий сечения, необходимых обозначений и надписей; демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе САПР. | |
| цифровизировать бумажного чертежа для его хранения и обработки в | владеет навыками работы с различными форматами файлов для цифровизации чертежей; выполняет процедуру сканирования бумажных чертежей с правильной настройкой разрешения и других параметров для получения качественного | |

| | | |
|---|---|---|
| электронном виде. | изображения; соблюдает стандарты качества и разрешения для цифровых чертежей, обеспечивая их точность и читаемость. | |
| составлять топографические планы, разрезы, профили местности с использованием САПР | владеет навыками работы с основными инструментами САПР для создания топографических планов, разрезов и профилей местности; выполняет сбор и обработку исходных данных для создания топографических планов, включая карты, аэрофотоснимки, геодезические измерения; соблюдает стандарты и нормативные требования при составлении топографических планов и разрезов, включая ГОСТ и другие отраслевые стандарты; | |
| подготавливать ясную и логичную защиту работ, объясняя выбор методов и решений при выполнении чертежей и схем. | владеет навыками уверенного ответственного объяснения возможных альтернативных методов и решений, аргументируя, почему выбранный вариант является оптимальным для выполнения задачи; выполняет подготовку и проведение обсуждений с коллегами и руководителями по вопросам выбора методов и решений, обеспечивая взаимопонимание и конструктивную обратную связь; соблюдает этические нормы при защите своих решений, уважительно и логично реагируя на критику и конструктивные предложения по улучшению работы. | |

**Приложение 2.2**
**к ООП-П по специальности**
**21.02.14 Маркшейдерское дело**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»**

**2026 г.**

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ..... 17**
**1. Общая характеристика ..... 18**
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... 18
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... 18
**2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ ..... 19**
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... 19
2.2. Содержание дисциплины ..... 20
**3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ ..... 27**
3.1. Материально-техническое обеспечение ..... 27
3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... 27
**4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ ..... 27**

# 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Электротехника и электроника»: дать обучающимся современные физические и математические основы электротехники и электротехнических устройств, а также представление об основных принципах работы цифровых и аналоговых электронных схем, цифровой электроники и электронной аппаратуры широкого применения.

Дисциплина «Электротехника и электроника» 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. 4.3.2 ООП-П-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| **Код ОК, ПК** | **Уметь** | **Знать** | **Владеть навыками** |
|---|---|---|---|
| ОК 01<br>ОК 02 | подбирать электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;<br>эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;<br>рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;<br>снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;<br>собирать электрические схемы;<br>читать принципиальные, электрические и монтажные схемы. | методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;<br>основные законы электротехники;<br>основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;<br>основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;<br>основы физических процессов в проводниках и диэлектриках;<br>параметры электрических схем и единицы их измерения;<br>принципы выбора устройств и приборов;<br>принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;<br>свойства проводников, электроизоляционных, магнитных материалов;<br>способы получения, передачи и использования электрической энергии;<br>устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов; | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | характеристики и параметры электрических и магнитных полей**.** | |
| ПК 4.1 | Организовывать и контролировать процессы обеспечения безопасности и охраны труда при выполнении горных работ, учитывая специфику работы с электрическим оборудованием и электроникой. | Нормативно-правовые акты и стандарты, регулирующие охрану труда при проведении горных работ, а также требования безопасности в области электротехники и электроники в условиях горного производства. | Применение методов оценки и контроля рисков, а также разработка и внедрение эффективных систем безопасности для работников в условиях горных работ с учетом специфики электротехнических и электронных 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 | 68 | 48 |
| Самостоятельная работа | 2 | - |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | 4 | 4 |
| Всего | **74** | **52** |

**2.2. Содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Теория электрических цепей** | | **14/12** | |
| **Тема 1.1 Электрическое поле** | **Содержание учебного материала** | **3/2** | |
| | Электрическое поле и его основные характеристики. Закон Кулона. Электрическая постоянная. Напряженность электрического поля. Графическое изображение. Потенциал, напряжение. Связь потенциала с напряжением. Электрическое поле в диэлектрике. Электрический пробой и электрическая прочность диэлектрика. Электрическая емкость. Емкость плоского конденсатора. Соединение конденсаторов. Энергия заряженного конденсатора, плотность энергии. Расчет электростатических цепей. | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 4.1 |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** | |
| | **Практическое занятие № 1.** Расчет электрических цепей при последовательном, параллельном и смешанном соединении конденсаторов. | 2 | |
| **Тема 1.2 Электрические цепи постоянного тока** | **Содержание учебного материала** | **11/10** | |
| | Элементы электрической цепи и их классификации. Электрический ток: величина, направление. Электропроводность и сопротивление, плотность тока. Закон Ома. Электродвижущая сила, мощность и коэффициент полезного действия источника электрической энергии. Преобразование электрической энергии в другие энергии. Закон Джоуля-Ленца. Баланс мощности в электрических цепях. Режим электрических цепей, работа источника электрической энергии на приемник. Источник тока и Э.Д.С. Понятие о пассивных и активных элементах электрической энергии. | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 4.1 |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **10** | |
| | **Лабораторная работа №1.** Тренировочные упражнения в сборке электрических схем. Использование цветовой кодировки для определения значения | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | сопротивлений. Выбор электроизмерительной аппаратуры для заданных условий работы. | | |
| | **Лабораторная работа №2.** Исследование режимов работы в электрических цепях. | 2 | |
| | **Лабораторная работа №3.** Неразветвленная цепь постоянного тока, построение потенциальной диаграммы. | 2 | |
| | **Лабораторная работа №4.** Последовательное, параллельное, смешанное соединение сопротивлений. Построение ВАХ. | 2 | |
| | **Практическое занятие № 2.** Расчет цепи постоянного тока различными методами. | 2 | |
| **Раздел 2. Теория электромагнитного поля** | | **31/20** | |
| Тема 2.1<br>**Электромагнетизм** | **Содержание учебного материала** | **3/2** | |
| | Магнитное поле и его характеристики. Закон Ампера. Магнитная индукция. Применение закона Ампера для расчета магнитной индукции. Магнитный поток, потокосцепление. Индуктивность собственная и взаимная. Магнитные свойства вещества. Магнитные материалы. Намагничивание и намагниченность. Ферриты. Напряженность магнитного поля, магнитная проницаемость вещества. Магнитная цепь и ее расчет. Закон полного тока и применение. Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнит. Сила взаимодействия двух параллельных проводников с токами. | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 4.1 |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** | |
| | **Лабораторная работа №5.** Исследование однородной неразветвленной магнитной цепи | 2 | |
| **Тема 2.2**<br>**Электрические однофазные цепи переменного тока** | **Содержание учебного материала** | **4/2** | |
| | Переменный ток. Получение синусоидальной Э.Д.С. Принцип действия генератора переменного тока. Уравнения, графики, характеристики переменного синусоидального тока. Действующая и средняя величина синусоидального тока, напряжения и Э.Д.С. Параметры электрической цепи.<br>Цепь синусоидального тока с активным сопротивлением, индуктивностью, емкостью. Напряжение, ток, мощность, начальная фаза, векторная диаграмм.<br>Расчет неразветвленной цепи переменного тока активным сопротивлением, индуктивностью, емкостью при различных соотношениях реактивных величин. Треугольники напряжений, сопротивлений, мощностей. | 2 | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 4.1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Расчет цепи переменного тока с двумя узлами с активным сопротивлением, индуктивностью, емкостью при различных соотношениях величин реактивных проводимостей. Треугольники токов, проводимостей, мощностей. Расчет цепи переменного тока методом проводимостей. Коэффициент мощности. | | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** | |
| | **Лабораторная работа №6.** Исследование режимов работы неразветвленных цепей переменного тока. Резонанс токов | 2 | |
| Тема 2.**3** **Трехфазные электрические цепи** | **Содержание учебного материала** | **7/6** | |
| | Соединение обмоток трехфазных источников электрической энергии звездой и треугольником. Трехпроводные и четырехпроводные трехфазные электрические цепи. Фазные и линейные напряжения, фазные и линейные токи, соотношения между ними. Симметричные и несимметричные трехфазные электрические цепи. Нейтральный (нулевой) провод и его назначение. Векторная диаграмма напряжений и токов. Передача энергии по трехфазной линии.<br>Мощность трехфазной электрической цепи при различных соединениях нагрузки. Расчет симметричной трехфазной электрической цепи при соединении нагрузки звездой и треугольником. | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 4.1 |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **6** | |
| | **Лабораторная работа №7.** Исследование трехфазной четырехпроводной электрической цепи синусоидального тока. | 2 | |
| | **Лабораторная работа №8.** Исследование режимов работы трехфазной цепи при соединении приемников "треугольником". | 2 | |
| | **Практическое занятие №3.** Расчет трехфазных цепей переменного тока. | 2 | |
| Тема 2.**4** **Электрические измерения** | **Содержание учебного материала** | **5/4** | |
| | Основные понятия, погрешности измерений. Классы точности измерительных приборов.<br>Классификация электроизмерительных приборов. Измерительные механизмы Измерение тока, напряжения, мощности, электрической энергии, сопротивления. | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 4.1 |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4** | |
| | **Лабораторная работа №9.** Использование цифрового мультиметра в качестве амперметра, вольтметра, омметра. Проверка измерительного прибора. | 2 | |
| | **Практическое занятие №4.** Расчет абсолютной, относительной и приведенной погрешности погрешностей при прямых и косвенных методах измерений. | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 2.5 Трансформаторы** | **Содержание учебного материала** | **3/2** | |
| | Назначение, принцип действия и устройство однофазного трансформатора. Режимы работы трансформатора. Номинальные параметры трансформатора: мощность, напряжение и токи обмоток. Потери энергии и КПД трансформатора. Типы трансформаторов и их применение: трехфазные, многообмоточные, измерительные, автотрансформаторы. | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 4.1 |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** | |
| | **Лабораторная работа №10.** Исследование режимов работы однофазного трансформатора. | 2 | |
| **Тема 2.6 Электрические машины переменного тока** | **Содержание учебного материала** | **3/2** | |
| | Назначение машин переменного тока и их классификация. Получение вращающегося магнитного поля в трехфазных электродвигателях и генераторах. Устройство электрической машины переменного тока: статор и его обмотка, ротор и его обмотка. Принцип действия трехфазного асинхронного двигателя. Частота вращения магнитного поля статора и частота вращения ротора. Вращающий момент асинхронного двигателя. Скольжение. Пуск в ход асинхронных двигателей с короткозамкнутым и фазным ротором. Рабочий процесс асинхронного двигателя и его механическая характеристика. Регулирование частоты вращения ротора. Однофазный и двухфазный асинхронный электродвигатели. Потери энергии и КПД асинхронного двигателя. Синхронные машины и область их применения. | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 4.1 |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** | |
| | **Лабораторная работа №11.** Исследование рабочих характеристик трехфазного асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором. | 2 | |
| **Тема 2.7 Электрические машины постоянного тока** | **Содержание учебного материала** | **4/2** | |
| | Назначение машин постоянного тока и их классификация. Устройство и принцип действия машин постоянного тока: магнитная цепь, коллектор, обмотка якоря. Рабочий процесс машины постоянного тока: ЭДС обмотки якоря, реакция якоря, коммутация. Генераторы постоянного тока, двигатели постоянного тока, общие сведения. Электрические машины с независимым возбуждением, с параллельным, последовательным и смешанным возбуждением. | 2 | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 4.1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Пуск в ход, регулирование частоты вращения двигателей постоянного тока. Потери энергии и КПД машин постоянного тока. | | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** | |
| | **Лабораторная работа №12.** Исследование рабочих характеристик двигателей постоянного тока с параллельным или смешанным возбуждением. | 2 | |
| **Тема 2.8 Основы электропривода** | **Содержание учебного материала** | **1/-** | |
| | Понятие об электроприводе. Уравнение движения электропривода. Механические характеристики нагрузочных устройств. Расчет мощности и выбор двигателя при продолжительном, кратковременном и повторно кратковременном режимах. Аппаратура для управления электроприводом. | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 4.1 |
| **Тема 2.9 Общие понятия о производстве, передачи, распределении и потреблении электрической энергии.** | **Содержание учебного материала** | **1/-** | |
| | Распределение электроэнергии. Электроснабжение промышленных предприятий и жилых зданий. Электроснабжение цехов и осветительных электросетей.<br>Выбор сечений проводов и кабелей электрической сети. Защитное заземление. Защитное зануление. | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 4.1 |
| **Раздел 3. Электроника и радиоэлектроника** | | **23/16** | |
| **Тема 3.1 Полупроводниковые приборы.** | **Содержание учебного материала** | **3/2** | |
| | Электропроводность полупроводников.<br>Полупроводниковые приборы: диоды, биполярные транзисторы, униполярные (полевые) транзисторы: физические процессы, схемы включения, параметры и характеристики. Интегральные схемы. | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 4.1 |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** | |
| | **Лабораторная работа №13.** Исследование входных и выходных характеристик биполярного транзистора | 2 | |
| **Тема 3.2 Электровакуумные приборы** | **Содержание учебного материала** | **1/-** | |
| | Классификация, назначение, маркировка, устройство и принцип работы электровакуумных электронных приборов. Основные сведения об электронных процессах, электронная эмиссия. Электроннолучевая трубка, ее устройство и принцип действия. Электронный осциллограф. | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 4.1 |
| **Тема 3.3** | **Содержание учебного материала** | **3/2** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Электронные выпрямители и стабилизаторы.** | Основные параметры выпрямителей. Принцип работы и схема однополупериодного, двухполупериодного и трехфазного выпрямителей. Коэффициент выпрямления схемы. | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 4.1 |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** | |
| | **Лабораторная работа №14.** Исследование входного напряжения однополупериодного выпрямителя с помощью осциллографа. | 2 | |
| **Тема 3.4 Электронные усилители.** | **Содержание учебного материала** | **3/2** | |
| | Основные показатели и схемы усилителей электрических сигналов. Принцип работы усилителя низкой частоты на биполярном транзисторе. Многокаскадные усилители, обратная связь и температурная стабилизация режима работы усилителя. | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 4.1 |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** | |
| | **Лабораторная работа №15.** Исследование амплитудной характеристики инвертирующего и неинвертирующего усилителя. | 2 | |
| **Тема 3.5 Электронные генераторы** | **Содержание учебного материала** | **5/4** | |
| | Колебательный контур. Структурная схема электронного генератора. Генераторы синусоидальных колебаний LC и RCтипа. Импульсные генераторы. Принципы и схемы получения импульсных сигналов различных конфигураций. | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 4.1 |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4** | |
| | **Лабораторная работа №16.** Исследование формы выходного сигнала электронных генераторов. | 4 | |
| **Тема 3.6 Электронные устройства автоматики и вычислительной техники** | **Содержание учебного материала** | **8/6** | |
| | Структура системы автоматического контроля, управления и регулирования. Измерительные преобразователи. Измерение неэлектрических величин электрическими методами. Параметрические преобразователи: резистивные, индуктивные, емкостные. Генераторные преобразователи. Принципы преобразования сигналов в цифровой код. Устройство выборки –хранения. Преобразователь последовательного счета. Преобразователь считывающего типа. Аналогово-цифровые преобразователи. Электронные стрелочные и цифровые вольтметры. | 2 | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 4.1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Исполнительные элементы: электромагниты; электродвигатели постоянного и переменного токов, шаговые электродвигатели.<br>Электромагнитное и ферро магнитное реле.<br>Основные логические операции и их системную реализацию. Логические элементы. | | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | **6** | |
| | **Лабораторная работа №17.** Исследование схемы цифрового аналогового преобразователя с матрицей резисторов. Исследование схемы аналогово-цифрового преобразователя. | 4 | |
| | **Консультация** | **2** | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | **2** | |
| **Промежуточная аттестация в форме экзамена** | | **4** | |
| **ВСЕГО** | | **74** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей: Электротехники и электроники, Геологии, Маркшейдерско-геодезических приборов, Горнопромышленной экологии, оснащенные в соответствии с приложением 3 ООП-П-П.

Лаборатория «Электротехники и электроники», оснащенная в соответствии с приложением 3 ООП-П-П.

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

#### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бондарь, И. М. Электротехника и основы электроники в примерах и задачах / И. М. Бондарь. Санкт-Петербург: Лань, 2023. 388 с. ISBN 978-5-507-45477-8. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e. lanbook. com/book/302384.

2. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. 3-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2023. 736 с. ISBN 978-5-507-48407-2. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e. lanbook. com/book/352637.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОСВОЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| Знания:<br>методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;<br>основные законы электротехники;<br>основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;<br>основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;<br>основы физических процессов в проводниках и диэлектриках;<br>параметры электрических схем и единицы их измерения;<br>принципы выбора устройств и приборов;<br>принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; | Успешность освоения знаний соответствует выполнению следующих требований:<br>обучающийся свободно владеет теоретическим материалом, без затруднений излагает его и использует на практике, знает оборудование;<br>правильно выполняет технологические операции;<br>владеет приемами самоконтроля;<br>соблюдает правила безопасности. | Тестирование, фронтальный опрос, решение ситуационных задач.<br>Текущий контроль в форме защиты практических и лабораторных работ.<br>Технические диктанты. |

| | | |
|---|---|---|
| свойства проводников, электроизоляционных, магнитных материалов;<br>способы получения, передачи и использования электрической энергии;<br>устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;<br>характеристики и параметры электрических и магнитных полей**.** | | |
| Умения:<br>подбирать электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;<br>эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;<br>рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;<br>снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;<br>собирать электрические схемы;<br>читать принципиальные, электрические и монтажные схемы. | Успешность освоения умений и умений соответствует выполнению следующих требований:<br>обучающийся умеет готовить оборудование к работе выполнять лабораторные и практические работы в соответствии с методическими указаниями к ним;<br>правильно организовывать свое рабочее место и поддерживать его в порядке на протяжении выполняемой лабораторной работы;<br>умеет самостоятельно пользоваться справочной литературой | Оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ. |

**Приложение 2.3**
**к ООП-П по специальности**
**21.02.14 Маркшейдерское дело**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОП.03 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»**

**2026**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ..... 30**
**1. Общая характеристика ..... 31**
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... 31
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... 31
**2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ ..... 32**
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... 32
2.2. Содержание дисциплины ..... 33
**3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ ..... 35**
3.1. Материально-техническое обеспечение ..... 35
3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... 35
**4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ ..... 35**

# 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы технической механики и слесарных работ»: создание условий для формирования знаний об основных понятиях технической механики, а также умений использования основных операций по выполнению слесарных работ.

Дисциплина «Основы технической механики и слесарных работ» 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. 4.3.2 ООП-П-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| **Код ОК, ПК** | **Уметь** | **Знать** | **Владеть навыками** |
|---|---|---|---|
| ОК 01<br>ОК 02 | выполнять основные слесарные работы при техническом обслуживании и ремонте оборудования;<br>пользоваться инструментами и контрольно-измерительными приборами при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования;<br>собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;<br>читать кинематические схемы; | виды слесарных работ и технологию их выполнения при техническом обслуживании и ремонте оборудования;<br>виды смазочных материалов, требования к свойствам масел, применяемых для смазки узлов и деталей, правила хранения смазочных материалов;<br>кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;<br>устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования; | |
| ПК 4.1 | Организовывать и координировать работу по обеспечению охраны труда в процессе эксплуатации механического оборудования, применяемого в горных работах, соблюдая стандарты безопасности. | Нормативные требования и принципы охраны труда в горных работах, связанные с безопасным использованием механического оборудования, а также основные риски и меры по их минимизации. | Оценка рисков, разработка и внедрение мероприятий по предупреждению несчастных случаев и аварий при эксплуатации механических систем и устройств в горном производстве. |

## 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 | 64 | 38 |
| Самостоятельная работа | 2 | - |
| Промежуточная аттестация в форме диф.зачёта | 2 | 2 |
| Всего | **68** | **40** |

**2.2. Содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Тема 1.1 Теоретическая механика** | **Содержание учебного материала** | **16/10** | |
| | Основные понятия и аксиомы статики, динамики и кинематики | 6 | ОК 01, ОК 02 ПК 4.1 |
| | **В том числе практических занятий** | **10** | |
| | Практическое занятие №1 Графическое построение центра тяжести некоторых фигур. | 4 | |
| | Практическое занятие №2 Определение главных центральных моментов инерции сложного симметричного сечения. | 6 | |
| **Тема 1.2 Основные положения сопротивления материалов** | **Содержание учебного материала** | **12/6** | |
| | Деформируемое тело. Виды деформаций. Устойчивость сжатых стержней | 6 | ОК 01, ОК 02 ПК 4.1 |
| | **В том числе практических занятий** | **6** | |
| | Практическое занятие №3 Определение напряжения в конструкционных элементах | 6 | |
| **Тема 1.3 Основные положения деталей машин** | **Содержание учебного материала** | **14/8** | |
| | Общие сведения о передачах. Валы и оси. Соединение деталей, износ. Смазочные материалы | 6 | ОК 01, ОК 02 ПК 4.1 |
| | **В том числе практических занятий** | **8** | |
| | Практическое занятие №4 Расчет разъемных и неразъемных соединений. | 6 | |
| **Тема 1.4 Технология выполнения общеслесарных работ** | **Содержание учебного материала** | **22/14** | |
| | Виды слесарных работ. Последовательность операций в соответствии с характеристиками применяемых материалов и требуемой формой изделия. Правила выбора и применения инструментов для различных видов слесарных работ | 8 | ОК 01, ОК 02 ПК 4.1 |
| | **В том числе практических занятий** | **14** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Практическое занятие №5 Разметка и рубка металла. Сборка листовых деталей. | 2 | |
| | Практическое занятие №6 Гибка и резание металла. | 4 | |
| | Практическое занятие №7 Опиливание различных металлических поверхностей. | 4 | |
| | Практическое занятие №8 Сверление, зенкерование, зенкование и развертывание отверстий. Сборка деталей и механизмов. | 4 | |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта** | | **2** | |
| **Самостоятельная работа** | | **2** | |
| **Всего:** | | **68** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей: Электротехники и электроники, Геологии, Маркшейдерско-геодезических приборов, Горнопромышленной экологии, оснащенные в соответствии с приложением 3 ООП-П-П.

Лаборатория «Технической механики», оснащенная в соответствии с приложением 3 ООП-П-П.

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

#### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Вереина Л.И. Основы технической механики: учебное издание / Вереина Л.И. - Москва: Академия, 2024. - 224 с. (Профессии среднего профессионального образования). - URL: https://academia-library.ru - Текст: электронный).

2. Опарин, И. С. Основы технической механики: учебное издание / Опарин И.С. - Москва: Академия, 2023. - 144 с. (Профессии среднего профессионального образования). - URL: https://academia-library.ru - Текст: электронный.

#### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

Приводятся наименования и данные по информационным ресурсам, нормативным документам, применение которых необходимо для освоения данного модуля.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОСВОЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| Знает:<br>виды слесарных работ и технологию их выполнения при техническом обслуживании и ремонте оборудования;<br>виды смазочных материалов, требования к свойствам масел, применяемых для смазки узлов и деталей, правила хранения смазочных материалов;<br>кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;<br>устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования | демонстрирует знание о порядке выполнения ремонтных работ;<br>демонстрирует знание о критериях выбора смазочных масел в зависимости от климатических условий;<br>демонстрирует знание построения и разработки чертежей и схем;<br>выполнение слесарных работ | Устный опрос.<br>Тестирование.<br>Подготовка доклада и презентации по заданной теме |
| Умеет:<br>выполнять основные слесарные работы при техническом обслуживании и ремонте оборудования;<br>пользоваться инструментами и контрольно-измерительными приборами при выполнении | демонстрирует умение выполнения слесарных работ при техническом обслуживании и ремонте оборудования;<br>демонстрирует умение выполнения слесарных работ с помощью инструментов и | Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.<br>Текущий контроль в форме |

| | | |
|---|---|---|
| слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования;<br>собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;читать кинематические схемы; | контрольно-измерительных приборов;<br>демонстрирует умение точности и скорости сборки конструкции из деталей по чертежам и схемам;<br>демонстрирует умение точности и скорости чтения чертежей, технологических схем, спецификации и технологической документации по профилю специальности | собеседования, решения ситуационных задач |

**Приложение 2.4**
**к ООП-П по специальности**
**21.02.14 Маркшейдерское дело**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОП.04 ГЕОЛОГИЯ»**

**2026 г.**

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ..... 38**
**1. Общая характеристика ..... 39**
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... 39
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... 39
**2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ ..... 42**
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... 42
2.2. Содержание дисциплины ..... 43
**3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ ..... 47**
3.1. Материально-техническое обеспечение ..... 47
3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... 47
**4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ ..... 47**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04 ГЕОЛОГИЯ»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Геология» сформировать у обучающихся профессионально профильные знания фундаментальных разделов общей геологии и способность использовать их в области экологии и природопользования, а также научиться понимать, объяснять, прогнозировать природные и природно-антропогенные явления и процессы, характерные для Земли.

Дисциплина «Геология» 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. 4.3.2 ООП-П-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ПК, ОК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---|---|---|---|
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 07 | Распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте<br>Анализировать задачу и проблему и выделять её составные части<br>Определять этапы решения задачи<br>Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы<br>Составлять план действия<br>Определять необходимые ресурсы<br>Определять задачи для поиска информации<br>Определять необходимые источники информации<br>Планировать процесс поиска<br>Определять актуальность нормативно-правовой документации<br>Применять современную научную профессиональную терминологию<br>Определять и выстраивать траектории профессионального | 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 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<br>Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности<br>Приемы структурирования информации<br>Формат оформления результатов поиска информации | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | развития и самообразования<br>Организовывать работу коллектива и команды<br>Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности<br>Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке<br>Проявлять толерантность в рабочем коллективе<br>Описывать значимость своей специальности<br>Применять стандарты антикоррупционного поведения<br>Соблюдать нормы экологической безопасности<br>Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности<br>Осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства<br>Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона<br>Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей<br>Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; | Содержание актуальной нормативно-правовой документации<br>Современная научная и профессиональная терминология<br>Возможные траектории профессионального развития и самообразования<br>Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности<br>Основы проектной деятельности<br>Особенности социального и культурного контекста<br>Правила оформления документов<br>и построения устных сообщений<br>Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей<br>Значимость профессиональной деятельности по специальности<br>Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;<br>Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности<br>Пути обеспечения ресурсосбережения<br>Принципы бережливого производства<br>Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном<br>и социальном развитии человека<br>Основы здорового образа жизни<br>Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности<br>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<br>Выполнять маркшейдерско-геодезические измерения;<br>Выносить проектные данные в натуру - ось траншеи, скважины;<br>Выполнять съемку горных выработок в плане и по высоте;<br>Задавать направление горным выработкам;<br>Осуществлять контроль соблюдения, установленного проектом соотношения элементов сооружения;<br>Выполнять съемку геометрических элементов технологических объектов<br>Выполнять наблюдения за сдвижением горных пород | 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<br>Задачи маркшейдерской службы;<br>Способы создания опорных и съемочных сетей карьера, угольного разреза;<br>Способы проведения маркшейдерских работ, дражной и гидравлической разработки месторождений;<br>Маркшейдерское обеспечение рекультивации земель на карьерах;<br>Методику подземной маркшейдерской съемки;<br>Задачи маркшейдерского обеспечения горностроительных работ<br>Формы и схему движения горных пород при разработке месторождений | |
| ПК 1.5. | Использование геодезических данных и геологических наблюдений для создания | Методы и технологии составления топографических карт, планов и разрезов местности, включая | Применение специализированного программного обеспечения для |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | точных топографических карт, планов и разрезов местности с учетом всех необходимых масштабов и обозначений. | геодезические измерения и использование геологической информации для отображения природных объектов и структур. | создания и анализа топографических карт и разрезов местности, а также использование геологических данных для точного отображения характеристик поверхности и подземных структур. |

## 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 | 22 |
| Самостоятельная работа | 2 | - |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | 4 | 4 |
| Всего | **78** | **26** |

**2.2. Содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Основные данные о Земле и земной коре** | | **18/6** | |
| **Тема 1.1. Планета Земля** | **Содержание** | **6/2** | |
| | Земля в мировом пространстве. Геосферы Земли. Вещественный состав земной коры<br>Строение земной коры, мантии и ядра. История развития земной коры и типы ее строений. Возраст горных пород | 4 | ОК 01, ОК 02<br>ОК 07<br>ПК 1.5. |
| | **В том числе практических занятий** | **2** | |
| | Чтение геологических карт и составление стратиграфической колонки | 2 | |
| **Тема 1.2. Основы минералогии** | **Содержание** | **6/2** | |
| | Основы кристаллохимии и кристаллографии<br>Генезис минералов.<br>Свойства минералов.<br>Классификация минералов и их описание | 4 | ОК 01, ОК 02<br>ОК 07<br>ПК 1.5. |
| | **В том числе практических занятий** | **2** | |
| | Определение формулы симметрии кристалла.<br>Изучение свойств минералов. | 2 | |
| **Тема 1.3. Основы петрографии** | **Содержание** | **6/2** | |
| | Задачи, содержание петрографии. Исследование горных пород.<br>Магматические горные породы.<br>Осадочные горные породы.<br>Метаморфические горные породы. | 4 | ОК 01, ОК 02<br>ОК 07<br>ПК 1.5. |
| | **В том числе практических занятий** | **2** | |
| | Изучение структуры и текстуры горных пород | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Раздел 2. Геологические процессы** | | **16/4** | |
| **Тема 2.1. Эндогенные процессы** | **Содержание** | **6/2** | |
| | Понятие о геологических процессах. Тектонические нарушения.<br>Колебательные движения земной коры.<br>Магматизм. Вулканизм.<br>Землетрясения. Метаморфизм. | 4 | ОК 01, ОК 02<br>ОК 07<br>ПК 1.5. |
| | **В том числе практических занятий** | **2** | |
| | Построение геологических разрезов | 2 | |
| **Тема 2.2. Экзогенные процессы** | **Содержание** | **10/2** | |
| | Выветривание.<br>Геологическая деятельность ветра<br>Геологическая деятельность поверхностных текучих вод.<br>Геологическая деятельность подземных вод<br>Геологическая деятельность ледников. Многолетняя мерзлота.<br>Геологическая деятельность морей и океанов, озер и болот. | 8 | ОК 01, ОК 02<br>ОК 07<br>ПК 1.5. |
| | **В том числе практических занятий** | **2** | |
| | Изучение результатов геологической и техногенной деятельности человека | 2 | |
| **Раздел 3. Основы гидрогеологии и инженерной геологии** | | **14/6** | |
| **Тема 3.1. Гидрогеология** | **Содержание** | **8/4** | |
| | Общие сведения о подземных водах.<br>Физические свойства и химический состав подземных вод.<br>Основы динамики подземных вод.<br>Гидрогеологические исследования. | 4 | ОК 01, ОК 02<br>ОК 07<br>ПК 1.5. |
| | **В том числе практических занятий** | **4** | |
| | Построение геологической колонки буровой скважины<br>Построение карты изогипс<br>Решение гидрогеологических задач:<br>а) Расчёт гидрогеологических параметров для совершенной скважины<br>б) Расчёт притока воды к совершенной канаве | 4 | |
| | **Содержание** | **6/2** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 3.2. Инженерная геология** | Инженерно-геологические свойства горных пород<br>Инженерно-геологические исследования | 4 | ОК 01, ОК 02<br>ОК 07<br>ПК 1.5. |
| | **В том числе практических занятий** | **2** | |
| | Определение физических свойств мёрзлых грунтов.<br>Выделение типов пород почвы и кровли угольного пласта. | 2 | |
| **Раздел 4. Разведка и геолого-экономическая оценка месторождений полезных ископаемых** | | **30/12** | |
| **Тема 4.1. Классификация и условия формирования месторождений полезных ископаемых** | **Содержание** | **8/2** | |
| | Форма, состав и строение месторождений полезных ископаемых<br>Геологические условия образования месторождения полезных ископаемых<br>Промышленная группировка месторождений полезных ископаемых | 6 | ОК 01, ОК 02<br>ОК 07<br>ПК 1.5. |
| | **В том числе практических** | **2** | |
| | Изучение морфологии тел полезных ископаемых по геологическим картам<br>Выполнение графической схемы и характеристики месторождения полезного ископаемого | 2 | |
| **Тема 4.2. Поиски и разведка месторождений полезных ископаемых** | **Содержание** | **8/2** | |
| | Общие принципы поисково-разведочных работ.<br>Поиски месторождений полезных ископаемых.<br>Разведка месторождений полезных ископаемых.<br>Опробование полезных ископаемых.<br>Оценка запасов полезных ископаемых | 6 | ОК 01, ОК 02<br>ОК 07<br>ПК 1.5. |
| | **В том числе практических занятий** | **2** | |
| | Решение задач по опробованию<br>Определение количества запасов месторождения полезного ископаемого | 2 | |
| **Тема 4.3. Управление качеством минерального сырья** | **Содержание** | **14/8** | |
| | Требования промышленности к минеральному сырью<br>Качество минерального сырья | 4 | ОК 01, ОК 02<br>ОК 07<br>ПК 1.5. |
| | **В том числе практических занятий** | **4** | |
| | Изучение ГОСТов по углю (происхождение, маркировка, определение классов крупности, категории обогатимости и пр.)<br>Расчет показателей потерь и разубоживания полезных ископаемых. | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Показатели полноты и качества выемки полезного ископаемого | | |
| | **Консультация** | **2** | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся**<br>Составление тезауруса по теме 4.3<br>Повторение пройденного материала, подготовка к контрольной работе, экзамену | **2** | |
| **Промежуточная аттестация в форме экзамена** | | **4** | |
| **Всего:** | | **78** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей: Электротехники и электроники, Геологии, Маркшейдерско-геодезических приборов, Горнопромышленной экологии, оснащенные в соответствии с приложением 3 ООП-П-П.

Зона под видами работ «Управление горным оборудованием», оснащенная в соответствии с приложением 3 ООП-П-П.

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

#### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Короновский, Н. В. Геология: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Короновский. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 194 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-08484-9. URL: https://urait.ru/bcode/539597.

2. Курбанов, С. А. Геология: учебник для среднего профессионального образования / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова, Н. М. Ниматулаев. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 167 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-11099-9. URL: https://urait.ru/bcode/537892.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОСВОЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| Знает:<br>- требования нормативно-правовых актов в объеме, необходимом для выполнения профессиональной деятельности<br>– номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;<br>– современную научную профессиональную терминологию в профессиональной деятельности<br>– требования к управлению персоналом<br>– принципы эффективного взаимодействие с потребителями услуг;<br>-особенности социального и культурного контекста<br>– сущность гражданско - патриотической позиции, общечеловеческих ценностей | Демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте<br>-Самостоятельный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в профессиональной деятельности;<br>-Способность оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач;<br>-Способность определять цели и задачи профессиональной деятельности<br>Демонстрация знаний правил оформления документов и построения устных сообщений<br>Значимость профессиональной деятельности по профессии<br>– Демонстрация знаний основ здорового образа жизни<br>– Демонстрация знаний по работе с текстами профессиональной направленности на государственных и иностранных языках. | Устный опрос. Тестирование. Подготовка доклада и презентации по заданной теме. Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |

| | | |
|---|---|---|
| – правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности<br>-методы обеспечения ресурсосбережения при выполнении профессиональных задач<br>- средства профилактики перенапряжения<br>- направления горных выработок;<br>контроль соблюдения установленного проектом соотношения элементов сооружения; | Способность оценивать средства профилактики перенапряжения | |
| Умеет:<br>-правильно планировать процесс поиска<br>структурировать получаемую информацию и выделять наиболее значимое в результатах поиска информации<br>- оценивать практическую значимость результатов поиска<br>-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности<br>-осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды<br>-анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов<br>-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке<br>-соблюдать нормы экологической безопасности<br>-применять рациональные приемы двигательных функций в | Способность определять необходимые источники информации<br>Верное выполнение оформления результатов поиска информации<br>Способность использования приемов поиска и структурирования информации<br>Адекватность принятия решений в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях в соответствии с поставленными целями<br>Способность организовывать работу коллектива и команды<br>Способность соблюдения этических, психологических принципов делового общения<br>Проявлять толерантность в рабочем коллективе;<br>Способность определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности<br>Способность работать с нормативно-правовой документацией<br>Осуществляет работы по размещению маркшейдерских опорных и съемочных сетей<br>Правильно применяет необходимое оборудование | Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач |

| | | |
|---|---|---|
| профессиональной деятельности<br>-выполнять маркшейдерско-геодезические измерения;<br>-выносить проектные данные в натуру - ось траншеи, скважины;<br>-выполнять съемку горных выработок в плане и по высоте;<br>- выполнять съемку геометрических элементов технологических объектов<br>- выполнять наблюдения за сдвижением горных пород | Способность выполнять маркшейдерско-геодезические измерения;<br>Способность выносить проектные данные в натуру - ось траншеи, скважины;<br>Способность выполнять съемку горных выработок в плане и по высоте<br>Правильное выполнение съемки геометрических элементов технологических объектов<br>Правильное выполнение наблюдения за сдвижением горных пород | |

**Приложение 2.5**
**к ООП-П по специальности**
**21.02.14 Маркшейдерское дело**

**Рабочая программа дисциплины**

# «ОП.05. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

**2026 г.**

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ..... 51**
**1. Общая характеристика ..... 52**
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... 52
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... 52
**2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ ..... 53**
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... 53
2.2. Содержание дисциплины ..... 54
**3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ ..... 58**
3.1. Материально-техническое обеспечение ..... 58
3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... 58
**4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ ..... 58**

# 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Цифровые технологии в профессиональной деятельности»: формирование у обучающихся системы компетенций, основанных на усвоении новых знаний и навыков выполнения изображений предметов в соответствии с едиными стандартами конструкторской документации.

Дисциплина «Цифровые технологии в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.2 ООП-П-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---|---|---|---|
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 07<br>ОК 09 | выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;<br>использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;<br>использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;<br>обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;<br>получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;<br>применять графические редакторы для создания | базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);<br>методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;<br>общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;<br>основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;<br>основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;<br>основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | и редактирования изображений;<br>применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентации; | профессиональной деятельности | |
| КК.01 | использовать цифровые технологии и программные средства для решения профессиональных задач;<br>осуществлять поиск, сбор, обработку и анализ информации с применением цифровых инструментов;<br>применять сервисы и инструменты искусственного интеллекта для повышения эффективности выполнения профессиональных задач;<br>формулировать запросы к системам искусственного интеллекта для получения необходимой информации, рекомендаций и вариантов решений;<br>оценивать достоверность, актуальность и применимость результатов, полученных с использованием технологий искусственного интеллекта;<br>использовать цифровые платформы для | основные направления цифровой трансформации экономики и производства<br>современные цифровые технологии, применяемые в профессиональной деятельности;<br>назначение, возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта<br>принципы работы систем искусственного интеллекта, машинного обучения и интеллектуального анализа данных на базовом уровне;<br>основные области применения искусственного интеллекта в производственной и профессиональной деятельности;<br>методы поиска, обработки, анализа и хранения информации в цифровой среде;<br>требования информационной безопасности при работе с цифровыми ресурсами и данными;<br>правовые и этические аспекты использования искусственного интеллекта и цифровых технологий;<br>принципы оценки | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | взаимодействия, обмена информацией и совместной работы; соблюдать требования информационной безопасности, защиты данных и этические нормы при использовании цифровых технологий и искусственного интеллекта; применять цифровые инструменты для документирования, визуализации и представления результатов профессиональной деятельности; использовать технологии искусственного интеллекта для поддержки принятия решений, анализа производственных ситуаций и поиска путей оптимизации процессов; адаптироваться к внедрению новых цифровых решений и интеллектуальных технологий в профессиональной среде | достоверности информации и результатов, полученных с использованием цифровых сервисов и искусственного интеллекта; перспективы развития цифровых технологий и искусственного интеллекта в профессиональной сфере | |
| ПК 1.4 | Использовать спутниковые навигационные системы (например, GPS, ГЛОНАСС) для создания геодезических сетей. | Знание принципов работы спутниковых систем и методов определения координат и высот (например, дифференциальная коррекция, постобработка данных). | Практическое применение программного обеспечения для обработки спутниковых данных и построения геодезических сетей. |
| ПК 2.4 | Оформлять чертежи и схемы с использованием CAD-систем для создания горной документации. | Знание стандартов и нормативных требований для оформления графической документации в области горного дела и цифровых технологий. | Оперативное создание и редактирование горной графической документации с соблюдением всех технических требований и стандартов. |

## 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 | 100 | 46 |
| Самостоятельная работа | 6 | - |
| Промежуточная аттестация в форме диф.зачёта | 2 | 2 |
| Всего | **108** | **48** |

**2.2. Содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Информация и информационные системы** | | **16/-** | |
| **Тема 1.1 Подходы к понятию и измерению информации** | **Содержание учебного материала** | **4/-** | |
| | Понятие об информации. Виды и свойства информации. Измерения информации. Информационные процессы. Информатизация общества. | 4 | ОК 01, ОК 02 ОК 07, ОК 09 ПК 1.4, ПК 2.4 |
| **Тема 1.2. Дискретное представление разных видов информации.** | **Содержание учебного материала** | **6/-** | |
| | Аналоговый и дискретный сигнал. Представление разных видов информации в дискретной форме. Универсальность дискретного представления информации | 6 | ОК 01, ОК 02 ОК 07, ОК 09 ПК 1.4, ПК 2.4 |
| **Тема 1.3. Компьютерные информационные системы.** | **Содержание учебного материала** | **6/-** | |
| | Понятия об ИС. Состав компьютерных информационных систем. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации. Информационно-поисковые системы | 6 | ОК 01, ОК 02 ОК 07, ОК 09 ПК 1.4, ПК 2.4 |
| **Раздел 2. Технические средства информационных технологий** | | **12/-** | |
| **Тема 2.1 Состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем.** | **Содержание учебного материала** | **6/-** | |
| | Основные элементы системного блока и их технические характеристики. Периферийные устройства | 6 | ОК 01, ОК 02 ОК 07, ОК 09 ПК 1.4, ПК 2.4 |
| **Тема 2.2. Хранение информации** | **Содержание учебного материала** | **6/-** | |
| | Магнитные и оптические диски. Устройства на основе флеш-памяти. | 6 | ОК 01, ОК 02 ОК 07, ОК 09 ПК 1.4, ПК 2.4 |
| **Раздел 3. Технологии обработки и представления информации** | | **32/16** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 3.1 Программное обеспечение ИТ технологий** | **Содержание учебного материала** | **4/-** | |
| | Классификация программного обеспечения. Системные программные продукты. Файловая система операционных системах. | 4 | ОК 01, ОК 02 ОК 07, ОК 09 ПК 1.4, ПК 2.4 |
| **Тема 3.2. Прикладное программное обеспечение для обработки текстовой, числовой и графической информации.** | **Содержание учебного материала** | **10/-** | |
| | Текстовые редакторы и процессоры. Табличные процессоры. Графические редакторы | 10 | ОК 01, ОК 02 ОК 07, ОК 09 ПК 1.4, ПК 2.4 |
| **Тема 3.3 Обработка текстовой информации** | **Содержание учебного материала** | **4/4** | |
| | **В том числе практических занятий** | **4** | |
| | Практическое занятие № 1. Редактирование и форматирование текстового документа. | 2 | ОК 01, ОК 02 ОК 07, ОК 09 ПК 1.4, ПК 2.4 |
| | Практическое занятие № 2. Создание комплексного текстового документа. | 2 | |
| **Тема 3.4 Обработка числовой информации** | **Содержание учебного материала** | **4/4** | |
| | **В том числе практических занятий** | **4** | |
| | Практическое занятие № 3. Организация математических и статистических расчетов. | 2 | ОК 01, ОК 02 ОК 07, ОК 09 ПК 1.4, ПК 2.4 |
| | Практическое занятие № 4. Использование логических функций в MS Excel. | 2 | |
| **Тема 3.5. Создание компьютерной презентации** | **Содержание учебного материала** | **5/4** | |
| | **В том числе практических занятий** | **4** | |
| | Практическое занятие № 5. Оформление слайдов презентации | 2 | ОК 01, ОК 02 ОК 07, ОК 09 ПК 1.4, ПК 2.4 |
| | Практическое занятие № 6. Настройка анимации. | 2 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | **1** | |
| **Тема 3.6. Обработка графической информации.** | **Содержание учебного материала** | **5/4** | |
| | **В том числе практических занятий** | **4** | |
| | Практическое занятие № 7. Создание графического коллажа. | 2 | ОК 01, ОК 02 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Практическое занятие № 8. Использование основных инструментов обработки изображений. | 2 | ОК 07, ОК 09<br>ПК 1.4, ПК 2.4 |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | **1** | |
| **Раздел 4. Системы управления базами данных** | | **7/6** | |
| **Тема 4.1. Понятие о базах данных** | **Содержание учебного материала** | **7/6** | |
| | **В том числе практических занятий** | **6** | |
| | Практическое занятие № 9. Создание схемы базы данных. | 2 | ОК 01, ОК 02<br>ОК 07, ОК 09<br>ПК 1.4, ПК 2.4 |
| | Практическое занятие № 10. Редактирование структуры таблиц базы данных. | 2 | |
| | Практическое занятие № 11. Создание запросов и форм. | 2 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | **1** | |
| **Раздел 5. Системы автоматизированного проектирования** | | **21/20** | |
| **Тема 5.1. Понятия о системах автоматизированного проектирования** | **Содержание учебного материала** | **21/20** | |
| | **В том числе практических занятий** | **20** | |
| | Практическое занятие № 12. Основные настройки «Компас 3D» | 2 | ОК 01, ОК 02<br>ОК 07, ОК 09<br>ПК 1.4, ПК 2.4 |
| | Практическое занятие № 13. Инструмент «Прямоугольник». | 2 | |
| | Практическое занятие № 14. Инструмент «Окружность». | 2 | |
| | Практическое занятие № 15. Инструмент «Дуга». | 2 | |
| | Практическое занятие № 16. Использование вспомогательных линий. | 2 | |
| | Практическое занятие № 17. Построение прямоугольных 3D моделей. | 2 | |
| | Практическое занятие № 18. Операция «Вырезание». | 4 | |
| | Практическое занятие № 19. Операция «Вращение». | 4 | |
| | Практическое занятие № 20. Построение моделей комбинированных деталей. | 4 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | **1** | |
| **Раздел 6. Методы и приемы обеспечения информационной безопасности** | | **20/6** | |
| **Тема 6.1. Правовые и организационные методы защиты информации.** | **Содержание учебного материала** | **6/-** | |
| | Компьютерные преступления. Законодательство РФ в сфере защиты информации. Организационные методы защиты информации. | 5 | ОК 01, ОК 02<br>ОК 07, ОК 09<br>ПК 1.4, ПК 2.4 |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | **1** | |
| | **Содержание учебного материала** | **5/-** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 6.2. Программно-технические методы защиты информации** | Программно-технические функции защиты информации. Основные направления программно-технической защиты информации. | 5 | ОК 01, ОК 02 ОК 07, ОК 09 ПК 1.4, ПК 2.4 |
| **Тема 6.3 Основы искусственного интеллекта (ИИ)** | **Содержание учебного материала** | **9/6** | |
| | Понятие искусственного интеллекта. История развития ИИ. Отличия ИИ от традиционных алгоритмов. Направления ИИ: машинное обучение, нейронные сети, компьютерное зрение, обработка естественного языка. Понятие больших языковых моделей (LLM). Генеративный ИИ. Этические аспекты использования ИИ. | **2** | ОК 01, ОК 02 ОК 07, ОК 09 ПК 1.4, ПК 2.4 КК 01 |
| | **В том числе практических занятий** | **4** | |
| | Работа с открытыми нейросетями. Создание текстового и графического контента по профилю специальности с использованием ИИ. Анализ результатов. Сравнение работы ИИ и традиционного ПО (MS Word, Excel, Photoshop). Правила составления промптов. | **4** | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | **1** | |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта** | | **2** | |
| **Всего:** | | **108** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности, инженерной графики», оснащенные в соответствии с приложением 3 ООП-П-П.

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

#### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бильфельд, Н. В. Методы MS EXCEL для решения инженерных задач / Н. В. Бильфельд, М. Н. Фелькер. 3-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2023. 164 с. ISBN 978-5-507-46201-8. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/302273.

2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. 5-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 355 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-15930-1. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/53659.8

## 4. КОНТРОЛЬ И ОСВОЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| Знает:<br>базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);<br>методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;<br>общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;<br>основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;<br>основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;<br>основные принципы, методы и свойства информационных и | демонстрирует знание базовых системных программных продуктов и пакета прикладных программ для обработки тестовой, числовой и графической информации, а также информационно-поисковых систем<br>демонстрирует знание сущности методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;<br>демонстрирует знание о составе и структуре персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;<br>демонстрирует знание основных методов и приемов обеспечения информационной безопасности;<br>демонстрирует знание основных положений и принципов автоматизированной обработки и передачи информации;<br>демонстрирует знание основных принципов, методов и свойств информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности. | Устный опрос. Тестирование. Подготовка доклада и презентации по заданной теме |

| | | |
|---|---|---|
| телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности | | |
| Уметь:<br>выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;<br>использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;<br>использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;<br>обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;<br>получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;<br>применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;<br>применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентации; | демонстрирует умение составить алгоритм вычисления с помощью формул и функций.<br>демонстрирует умение применения глобальной сети для организации оперативного обмена информацией.<br>демонстрирует умение использования технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах.<br>демонстрирует умение использования программных средств и вычислительной техники для обработки и анализа информации.<br>демонстрирует умение самостоятельного использования информация полученной из локальных и глобальных сетей.<br>демонстрирует умение использования основных инструментов и команд графических редакторов;<br>демонстрирует умение самостоятельного поиска информации, составления и оформления документов и презентаций | Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.<br>Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач |

**Приложение 2.6**
**к ООП-П по специальности**
**21.02.14 Маркшейдерское дело**

**Рабочая программа дисциплины**

# «ОП.06 МАРКШЕЙДЕРСКО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ»

**2026 г.**

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ..... 61**
**1. Общая характеристика ..... 62**
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... 62
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... 62
**2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ ..... 63**
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... 63
2.2. Содержание дисциплины ..... 64
**3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ ..... 67**
3.1. Материально-техническое обеспечение ..... 67
3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... 67
**4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ ..... 67**

# 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.06 МАРКШЕЙДЕРСКО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Маркшейдерско-геодезические приборы»: формирование: современных знаний об устройстве, принципе действия средств измерений (приборов), применяемых при производстве маркшейдерских работ, а также получения практических навыков минимизации влияния инструментальных погрешностей в процессе измерений и порядка проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии.

Дисциплина «Маркшейдерско-геодезические приборы» 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. 4.3.2 ООП-П-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| **Код ОК, ПК** | **Уметь** | **Знать** | **Владеть навыками** |
|---|---|---|---|
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 07 | выполнять поверки;<br>производить измерения различными маркшейдерско-геодезическими приборами;<br>определять погрешности выполненных измерений | устройство и технические характеристики оптических и электронных маркшейдерско-геодезических приборов;<br>принципы работы приборов;<br>конструкцию и принципиальное устройство маркшейдерско-геодезических приборов;<br>различные измерительные методики для соответствующих видов работ | |
| ПК 1.4 | Разрабатывать и выполнять геодезические сети с использованием спутниковых технологий (например, GPS, ГЛОНАСС) для точного определения координат и высот. | Теория и принципы работы спутниковых навигационных систем, алгоритмы обработки спутниковых данных и методы коррекции погрешностей. | Осуществление настройки и эксплуатации спутниковых геодезических приборов для измерений на местности, обработка данных с использованием специализированных программных средств. |
| ПК 2.2 | Осуществлять геодезическое сопровождение горных работ, включая разбивку осей, горизонтов, и | Специализированные методы горно-геометрических измерений, принципы работы с маркшейдерскими и геодезическими приборами, основы учета и контроля | Использование маркшейдерских приборов (например, тахеометров, нивелиров, теодолитов) для |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | контроль параметров горных выработок. | объемов горных работ. | проведения съемочных и разбивочных работ, а также учет и анализ результатов горных и строительных операций. |

## 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 | 64 | 64 |
| Самостоятельная работа | 2 | - |
| Промежуточная аттестация в форме диф.зачёта | 2 | 2 |
| Всего | **68** | **66** |

**2.2. Содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Тема 1. Общие сведения из физики, оптики** | **Содержание** | **4/-** | |
| | Элементы оптических систем. Зеркала, призмы, линзы. | 4 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 07<br>ПК 1.4 |
| | Построение изображений в оптических системах. Зрительные трубы. Объекты. Окуляры. Сетки нитей. Искажение изображений в оптических системах | | |
| **Тема 2. Уровни, компенсаторы** | **Содержание** | **4/-** | |
| | Уровни. Конструкция. Классификация. Исследование уровней. | 4 | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 1.4 |
| **Тема 3. Теодолиты** | **Содержание** | **14/6** | |
| | Оптические теодолиты. Классификация. Особенности. Преимущества. | 8 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 07<br>ПК 1.4<br>ПК 2.2 |
| | Исследования рена. Теория инструментальных погрешностей. | | |
| | Влияние коллимационной ошибки на точность измерений горизонтальных углов. Влияние наклона оси вращения трубы и оси вращения инструмента на точность измерений горизонтальных и вертикальных углов. | | |
| | Цифровые (электронные) теодолиты. Устройство и принцип работы | | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6** | |
| | Теодолиты с односторонней системой отсчитывания | 2 | |
| | Исследование теодолита с двусторонней системой отсчитывания 2Т2А | 2 | |
| | Электронный теодолит ТЕО 20 | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 4. Дальномеры** | **Содержание** | **8/2** | |
| | Оптические дальномеры. Принцип работы | 6 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 07<br>ПК 1.4<br>ПК 2.2 |
| | Виды измерений:<br>редукционный, тангенциальный и нитяной дальномера. | | |
| | Радио-светодальномеры. | | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** | |
| | Оптические дальномеры на примере тахеометра Редта 002 | 2 | |
| **Тема 5. Тахеометры** | **Содержание** | **8/2** | |
| | Тахеометры. Классификация. Особенности и преимущества. Общее представление о видах выполняемых работ | 6 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 07<br>ПК 1.4<br>ПК 2.2 |
| | Устройство электронных тахеометров. Поверки и юстировки электронных тахеометров. | | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** | |
| | Электронный тахеометр TPS 407 | 2 | |
| **Тема 6. Современные нивелиры** | **Содержание** | | |
| | Нивелиры . Классификация. Преимущества недостатки | **8/2** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 07<br>ПК 1.4<br>ПК 2.2 |
| | Цифровые и лазерные и гидростатические нивелиры. Принцип работы цифровых нивелиров, поверки, юстировки. | 6 | |
| | Технические характеристики цифровых<br>нивелиров. | | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** | |
| | Нивелиры с компенсаторами: Н3К; CONDTROL 24 X; AL120; Sprinter50 | 2 | |
| **Тема 7. Современные геодезические приборы** | **Содержание** | **20/6** | |
| | Гиротеодолиты. Спутниковые системы навигации | 14 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 07<br>ПК 1.4<br>ПК 2.2 |
| | Лазерные сканеры. | | |
| | Тахеометры-роботы | | |
| | Геодезические технологии. | | |
| | Беспилотно, летательные аппараты (БПЛА) | | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Знакомство со спутниковой системой GPS: «Trimble» 4500 | 2 | |
| | Поверки оптического центрира | 2 | |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта** | | **2** | |
| **Самостоятельная работа** | | **2** | |
| **Всего:** | | **68** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Обществознания и правового обеспечения профессиональной деятельности», оснащенные в соответствии с приложением 3 ООП-П-П.

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

#### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Голованов, В. А. Маркшейдерские и геодезические приборы: учебное пособие для спо / В. А. Голованов. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2021. 140 с. ISBN 978-5-8114-7964-1. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/169811.

2. Смалев, В. И. Геодезия с основами картографии и картографического черчения: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Смалев. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 189 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-17758-9. URL: https://urait. ru/bcode/543959

## 4. КОНТРОЛЬ И ОСВОЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| Знает:<br>- требования нормативно-правовых актов в объеме, необходимом для выполнения профессиональной деятельности<br>– номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;<br>– современную научную профессиональную терминологию в профессиональной деятельности<br>– требования к управлению персоналом<br>– принципы эффективного взаимодействие с потребителями услуг;<br>-особенности социального и культурного контекста<br>– сущность гражданско - патриотической позиции, общечеловеческих ценностей<br>– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности | Демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте<br>-Самостоятельный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в профессиональной деятельности;<br>-Способность оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач;<br>-Способность определять цели и задачи профессиональной деятельности<br>Демонстрация знаний правил оформления документов и построения устных сообщений<br>Значимость профессиональной деятельности по профессии<br>– Демонстрация знаний основ здорового образа жизни<br>– Демонстрация знаний по работе с текстами профессиональной направленности на государственных и иностранных языках.<br>Демонстрация знаний по устройству и техническим характеристикам оптических и | Устный опрос. Тестирование. Подготовка доклада и презентации по заданной теме. Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |

| | | |
|---|---|---|
| -методы обеспечения ресурсосбережения при выполнении профессиональных задач<br>- средства профилактики перенапряжения<br>-устройство и технические характеристики оптических и электронных маркшейдерско-геодезических приборов;<br>-принципы работы приборов;<br>конструкцию и принципиальное устройство маркшейдерско-геодезических приборов;<br>различные измерительные методики для соответствующих видов работ | электронных маркшейдерско-геодезических приборов<br>Демонстрация знаний принципов работы приборов;<br>Способность оценивать средства профилактики перенапряжения | |
| Умеет:<br>– правильно планировать процесс поиска<br>структурировать получаемую информацию и выделять наиболее значимое в результатах поиска информации<br>- оценивать практическую значимость результатов поиска<br>– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности<br>– осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды<br>– анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов<br>– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по | Способность определять необходимые источники информации<br>Верное выполнение оформления результатов поиска информации<br>Способность использования приемов поиска и структурирования информации<br>Адекватность принятия решений в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях в соответствии с поставленными целями<br>Способность организовывать работу коллектива и команды<br>Способность соблюдения этических, психологических принципов делового общения<br>Проявлять толерантность в рабочем коллективе;<br>Способность определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности | Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач |

| | | |
|---|---|---|
| профессиональной тематике на государственном языке<br>– соблюдать нормы экологической безопасности<br>– применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности<br>- осуществлять работы по размещению маркшейдерских опорных и съемочных сетей<br>- правильно применять необходимое оборудование<br>- выполнять поверки;<br>- производить измерения различными маркшейдерско-геодезическими приборами;<br>- определять погрешности выполненных измерений | Способность работать с нормативно-правовой документацией<br>Осуществляет работы по размещению маркшейдерских опорных и съемочных сетей<br>Правильно применяет необходимое оборудование<br>Выполняет поверки;<br>Производит измерения различными маркшейдерско-геодезическими приборами;<br>определяет погрешности выполненных измерений | |

**Приложение 2.7**
**к ООП-П по специальности**
**21.02.14 Маркшейдерское дело**

**Рабочая программа дисциплины**

# «ОП.07 ВВЕДЕНИЕ В ЧЕМПИОНАТНОЕ ДВИЖЕНИЕ»

**2026 г.**

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ..... 71**
**1. Общая характеристика ..... 72**
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... 72
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... 72
**2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ ..... 73**
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... 73
2.2. Содержание дисциплины ..... 74
**3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ ..... 77**
3.1. Материально-техническое обеспечение ..... 77
3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... 77
**4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ ..... 77**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.07 ВВЕДЕНИЕ В ЧЕМПИОНАТНОЕ ДВИЖЕНИЕ»

**1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы**

цель дисциплины «ОП.07 Введение в чемпионатное движение»: формирование у студентов знаний и навыков, необходимых для поддержания и укрепления здоровья в условиях профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП.07 Введение в чемпионатное движение» включена в вариативную 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. 4.3.2 ООП-П-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания | Владеть навыками |
|---|---|---|---|
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 09 | выполнять требования по охране труда и технике безопасности;<br>организовывать рабочее место для максимально эффективной работы;<br>использовать нормативно-методические материалы по проблеме здоровья и безопасности профессиональной деятельности в части создания здорового и безопасного рабочего места и культуры здорового и безопасного образа жизни;<br>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | правил по охране труда и технике безопасности;<br>технологию работы с нормативно-методическими материалами по охране труда, корпоративной культуре здоровья и здорового образа жизни;<br>технологию разработки и проведения пропагандистских и оздоровительных мероприятий на рабочем месте;<br>условия создания здоровьесберегающей среды и мониторинга факторов риска;<br>правила работы с профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ПК 2.1 Создавать геодезические и маркшейдерские сети | Выполнять ориентирование инструмента на несколько пунктов с точностью до 5 мм.<br>Выполнять локализацию системы координат методом «2 шага».<br>Настраивать параметры преобразования координат из WGS-84 в СК-95.<br>Выполнять уравнивание измерений в ПО.<br>Создавать новую проекцию на основе проекции Гаусса-Крюгера. | Параметры преобразования координат (WGS-84 → СК-95) согласно ГОСТ 32453-2017.<br>Параметры эллипсоида Красовского.<br>Характеристики проекции Гаусса-Крюгера (масштаб по центр. меридиану, False Easting, False Northing).<br>Методы ориентирования (обратная линейно-угловая засечка). | Создания опорных сетей с помощью спутникового оборудования в режиме RTK.<br>Локализации конкурсной площадки с распределением остаточных ошибок мультиквадратическим методом.<br>Привязки облака точек к местной системе координат по сканерным маркам (контроль до 5 мм). |
| ПК 2.2 Выполнять горно-геометрические, съемочные и разбивочные работы, задания направления проходки горным выработкам, учет объемов горных и строительных работ | Выносить проект в натуру полярным методом (контроль 5 мм).<br>Выполнять топографическую съемку участка (точечные, линейные, площадные объекты).<br>Вычислять объем склада сыпучего материала.<br>Выполнять мониторинг деформаций (5 приемов, метод А', А'', В'', В').<br>Выполнять разбивку границ участка с поворотом и смещением.<br>Производить расчет объема в ПО «ТетраВиз». | Правила съемки рельефа согласно ГКИНП-02-033-82.<br>Методы мониторинга деформаций.<br>Принципы работы с библиотеками кодов (например, «КРЕДО»).<br>Способы разделения земельного участка на два новых (процентное соотношение площадей). | Работы с роботизированным тахеометром в режиме трекинга.<br>Построения поверхности по облакам точек и создания 2D-планов.<br>Вычисления площади и периметра замкнутой фигуры в полевом контроллере.<br>Формирования отчета по мониторингу деформаций с использованием форматного файла *.frt. |

## 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
|---|---|---|
| Учебные занятия | 32 | 26 |
| Самостоятельная работа | 2 | - |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта | 2 | 2 |
| Всего | **36** | **28** |

**2.2. Содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Тема 1. Структура и регламент чемпионатного движения «Профессионалы»** | **Содержание** | **2/1** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 09<br>ПК 2.1<br>ПК 2.2 |
| | 1. История,цели и задачи Всероссийского чемпионатного движения по профессиональному мастерству «Профессионалы».<br>2. Уровни проведения чемпионата (региональный, межрегиональный, финал).<br>3. Роли участников: конкурсант, эксперт, главный эксперт, технический администратор площадки (ТАП), менеджер компетенции.<br>4. Цифровая платформа чемпионата (ЦПЧ) и цифровая система оценивания (ЦСО).<br>5. Программа мероприятий (ПМ) и комплект конкурсной документации (ККД). | 1 | |
| | **В том числе практических занятий и работ** | 1 | |
| | Регистрация в ЦПЧ (учебном режиме). Ознакомление со структурой личного кабинета конкурсанта. | 1 | |
| **Тема 2. Компетенция «Геопространственные технологии»: общая характеристика** | **Содержание** | **3/1** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 09<br>ПК 2.1<br>ПК 2.2 |
| | 1. Описание компетенции (ОК). Требования компетенции (ТК).<br>2. Перечень профессиональных задач специалиста.<br>3. Важность разделов: охрана труда (5%), менеджмент (5%), нормативная документация (10%), технология работ (29%), оборудование (14%), ПО (37%).<br>4. Матрица пересчета требований в критерии оценки. | 2 | |
| | **В том числе практических занятий и работ** | 1 | |
| | Анализ матрицы оценок. Расчет максимальных баллов по модулям А, Б, В, Г. | 1 | |
| **Тема 3. Структура конкурсного задания (КЗ)** | **Содержание** | **5/4** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 09 |
| | 1. Общая продолжительность КЗ – 15 часов. 3 конкурсных дня.<br>2. Инвариантная (обязательная) часть: модуль А, модуль Б. | 1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 3. Вариативная часть: модуль В, модуль Г.<br>4. Правила разработки/выбора КЗ для регионов. Запрет на исключение вариативной части. | | ПК 2.1<br>ПК 2.2 |
| | **В том числе практических занятий и работ** | 4 | |
| | 1. Изучение фрагментов КЗ по модулям. Определение временных затрат на каждое задание.<br>2. Заполнение матрицы конкурсного задания (Приложение 2 к КЗ) на примере гипотетического региона. | 4 | |
| **Тема 4. Модуль А: комплекс инженерно-геодезических изысканий** | **Содержание** | **2/2** | |
| | 1. Задание 1. Полевые работы: импорт данных, ориентирование, вынос ростверков (Рм-1, Рм-3, Рм-4, Рм-6), исполнительная съемка.<br>2. Точность ориентирования – 5 мм. Контроль выноса – 1 см.<br>3. Задание 2. Камеральные работы: оформление чертежа в nanoCAD по ГОСТ Р 51872-2024 (масштаб 1:100, формат А3).<br>4. Слои: съемочные точки, ростверки, осевая линия, размеры. Штамп. | - | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 09<br>ПК 2.1<br>ПК 2.2 |
| | **В том числе практических занятий и работ** | 2 | |
| | Тренировка выноса точек по схеме расположения ростверков. | 2 | |
| **Тема 5. Модуль Б: роботизированные технологии** | **Содержание** | **8/8** | |
| | 1. Разбивка ТИМ-модели (*.ifc). Импорт геометрии стены. Вынос 32 точек (контроль 5 мм).<br>2. Мониторинг деформаций (5 приемов, метод А', А'', В'', В').<br>3. Топографическая съемка с классификатором «КРЕДО» (точечные, линейные, площадные объекты).<br>4. Оформление цифрового топоплана в ТИМ КРЕДО ТОПОГРАФИЯ (масштаб 1:500). | - | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 09<br>ПК 2.1<br>ПК 2.2 |
| | **В том числе практических занятий и работ** | 8 | |
| | 1. Импорт *.ifc в полевое ПО. Разбивка нижних точек стен.<br>2. Формирование таблицы сравнения (проект vs факт) с разделителем табуляция.<br>3. Построение поверхности в ТИМ КРЕДО. Удаление избыточных данных.<br>4. Создание планшета по шаблону М 500_1. | 8 | |
| | **Содержание** | **2/2** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 6. Модуль В: геодезические спутниковые технологии (вариатив)** | 1. RTK-соединение с локальной базой / ПДБС.<br>2. Локализация методом «2 шага». Создание проекции Гаусса-Крюгера.<br>3. Преобразование WGS-84 → СК-95 (эллипсоид Красовского).<br>4. Вынос границ участка по растровой подложке. Смещение, поворот на 90°.<br>5. Разделение участка на два (65% площади справа от линии S2-S3).<br>6. Спутниковая топосъемка с экспортом в *.XML. | - | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 09<br>ПК 2.1<br>ПК 2.2 |
| | **В том числе практических занятий и работ** | 2 | |
| | Расчет параметров преобразования координат по ГОСТ 32453-2017. Заполнение таблицы параметров. | 2 | |
| **Тема 7. Модуль Г: наземное лазерное сканирование (вариатив)** | **Содержание** | **4/4** | |
| | 1. Планирование плотности сканирования. Сканирование помещения и склада сыпучего материала.<br>2. Сшивка облаков точек в Cyclone REGISTER 360. Экспорт в *. e57, *.las.<br>3. Привязка по сканерным маркам (контроль 5 мм).<br>4. Очистка облака от шума. Построение сечения по Z (толщина 5 см).<br>5. Отрисовка 2D-плана. Расчет объема в ПО «ТетраВиз». | - | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 09<br>ПК 2.1<br>ПК 2.2 |
| | **В том числе практических занятий и работ** | 4 | |
| | 1. Импорт облака точек в ТИМ КРЕДО 3D СКАН. Привязка по маркам.<br>2. Создание 2D-плана помещения. Вычисление площади и объема. | 4 | |
| **Тема 8. Специальные правила компетенции и охрана труда** | **Содержание** | **3/2** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 09<br>ПК 2.1<br>ПК 2.2 |
| | 1. Запрещенные действия на площадке (перечень из раздела 2 КЗ).<br>2. Объяснения вычета баллов (лазерный целеуказатель, перебивание кольев, съемка без уровня, использование телефона и т.д.).<br>3. Личный инструмент конкурсанта (жилет, маркер, инструкции).<br>4. Требования к внешнему виду. Ответственность ТАП.<br>5. Инструкция по охране труда (Приложение 3 к КЗ). | 1 | |
| | **В том числе практических занятий и работ** | 2 | |
| | Разбор ситуаций с потерей баллов. Заполнение чек-листа компетенции. | 2 | |
| **Тема 9. Система оценивания и критерии** | **Содержание** | **7/4** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 09 |
| | 1. Критерии оценки: А (комплекс изысканий), Б (роботизированные технологии), В (спутниковые технологии), Г (лазерное сканирование). | 1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 2. Методика проверки навыков по каждому критерию (таблица №3).<br>3. Спецификация оценки: судейская оценка → измеримая оценка.<br>4. Фото-видеосъемка запрещена до начала чемпионата. | | ПК 2.1<br>ПК 2.2 |
| | **В том числе практических занятий и работ** | 2 | |
| | Оценка выполненного задания по критериям (ролевая игра: конкурсант – эксперт). | 2 | |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта** | | **2** | |
| **Самостоятельная работа** | | **2** | |
| **Всего** | | **36** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «ОБЗР, безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный в соответствии с приложением 3 ООП-П-П.

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

#### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Электронный ресурс «Профессионалы»: региональный этап 2026 года: [сайт]. — URL: https://esim.firpo.ru/d/r/2026 (дата обращения: 10.04.2026).

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| **Результаты обучения** | **Показатели освоенности компетенций** | **Методы оценки** |
|---|---|---|
| Знает: | | |
| • Правила по охране труда и технике безопасности при проведении полевых и камеральных топографо-геодезических работ.<br>• Технологию работы с нормативно-методическими материалами по охране труда (ГОСТ Р 51872-2024, ГКИНП-02-033-82, ГОСТ 32453-2017).<br>• Корпоративную культуру здоровья и здорового образа жизни в геодезическом производстве.<br>• Технологию разработки и проведения пропагандистских и оздоровительных мероприятий на рабочем месте.<br>• Условия создания здоровьесберегающей среды и мониторинга факторов риска.<br>• Факторы, влияющие на профессиональное здоровье: условия труда, стрессовые нагрузки, влияние рабочего окружения на физическое и психоэмоциональное состояние работников. | «Отлично» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; умения сформированы; все предусмотренные программой учебные задания выполнены; качество их выполнения оценено высоко.<br><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>«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><br>«Неудовлетворительно» – теоретическое содержание курса не освоено; необходимые умения не сформированы; выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | • Анализ результатов тестовых заданий (разделы 1–2 программы: структура чемпионата, правила охраны труда, специальные правила компетенции).<br>• Экспертное наблюдение и оценка за действиями обучающихся на практических занятиях (ПЗ №1, №2, №13).<br>• Текущий контроль применения знаний в ходе выполнения практических заданий (заполнение чек-листа компетенции, разбор ситуаций вычета баллов).<br>• Дифференцированный зачёт (теоретическая часть). |
| Умеет: | | |

| | | |
|---|---|---|
| • Выполнять требования по охране труда и технике безопасности при работе с тахеометром, GNSS-оборудованием, наземным лазерным сканером.<br>• Организовывать рабочее место для максимально эффективной работы (принципы 5S, бережливое производство).<br>• Использовать нормативно-методические материалы по проблеме здоровья и безопасности профессиональной деятельности для создания здорового и безопасного рабочего места.<br>• Выявлять профессиональные риски для здоровья и разрабатывать мероприятия по улучшению условий труда, профилактике заболеваний и стрессов на рабочем месте. | «Отлично» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; умения сформированы; все предусмотренные программой учебные задания выполнены; качество их выполнения оценено высоко.<br><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>«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><br>«Неудовлетворительно» – теоретическое содержание курса не освоено; необходимые умения не сформированы; выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | • Экспертное наблюдение за действиями обучающегося в ходе выполнения практической работы (ПЗ №3–№12: вынос точек, разбивка, локализация, сканирование).<br>• Анализ результатов наблюдения за деятельностью обучающегося в ходе выполнения практической работы (соблюдение техники безопасности, правильное использование средств индивидуальной защиты, сигнального жилета).<br>• Оценка результатов выполнения практической работы (качество выноса точек – 5 мм / 1 см / 2 см; заполнение чек-листа; оформление отчета).<br>• Дифференцированный зачёт (практическая задача по одному из модулей А, Б, В или Г). |

**Приложение 2.8**
**к ООП-П по специальности**
**21.02.14 Маркшейдерское дело**

**Рабочая программа дисциплины**

# «ОП.08 ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ И КОММУНИКАЦИИ»

**2026 г.**

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ..... 82**
**1. Общая характеристика ..... 83**
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... 83
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... 83
**2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ ..... 84**
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... 84
2.2. Содержание дисциплины ..... 85
**3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ ..... 88**
3.1. Материально-техническое обеспечение ..... 88
3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... 88
**4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ ..... 88**

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.08 ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ И КОММУНИКАЦИИ»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы профессиональной адаптации и коммуникации»: предоставить студентам знания и практические навыки, необходимые для успешной профессиональной адаптации в условиях современного рынка труда, а также развития эффективных коммуникативных навыков, которые необходимы для успешного взаимодействия в профессиональной среде.

Дисциплина «Основы профессиональной адаптации и коммуникации» включена в вариативную 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. 4.3.2 ООП-П-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания | Владеть навыками |
|---|---|---|---|
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 | анализировать ситуации взаимодействия людей, находить причины определённого поведения, предвидеть последствия поведения окружающих, основываясь на понимании чувств, мыслей, намерений участников коммуникации; адекватно оценивать состояния, чувства, намерения людей по их невербальным проявлениям; использовать навыки построения эффективных взаимоотношений в коллективе; сознательно регулировать собственное поведение, учитывать чувства, интересы других людей и ориентироваться на них в своём поведении; использовать навыки самопрезентации в разговоре с работодателем. | основные понятия профессиональной ориентации и адаптации на рабочем месте; основы теории межличностного взаимодействия; мотивы социального поведения человека; пути выхода из конфликтных ситуаций; понятия стресса и его влияния на здоровье; способы поиска работы; принципы адаптации на рабочем месте; понятия: социальные роли; социальный статус, социальные нормы | |
| КК 01 | устанавливать и поддерживать рабочие отношения с коллегами, демонстрируя уважение, открытость и готовность к сотрудничеству | этапы адаптации и факторы, влияющие на её успешность в горнодобывающей промышленности | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | вести устные и письменные коммуникации, соблюдая профессиональный этикет и нормы деловой переписки<br>действовать в соответствии с нормами корпоративной культуры, уважая правила субординации и демонстрируя ответственность в профессиональных ситуациях<br>осваивать ценности и нормы горнодобывающей компании, включая приоритет безопасности и командной работы, и интегрироваться в коллектив<br>разрешать межличностные конфликты конструктивно, используя навыки активного слушания, аргументации и поиска компромиссов<br>использовать методы саморегуляции для преодоления стресса в процессе адаптации<br>следовать внутренним регламентам предприятия, нормам охраны труда и стандартам профессионального поведения | правила устной и письменной коммуникации, включая структуру деловой переписки, телефонного этикета и ведения переговоров<br>нормы профессиональной этики, включая уважение к коллегам, соблюдение субординации и принципов корпоративной культуры<br>ценности, традиции и нормы поведения, принятые в отрасли, включая акцент на безопасность, командную работу и ответственность<br>основы психологии общения, включая управление конфликтами, распознавание невербальных сигналов и адаптацию к различным типам личности<br>положения Трудового кодекса РФ, внутренних регламентов предприятия и стандартов поведения в профессиональной среде.<br>техники саморегуляции и управления стрессом для поддержания психологической устойчивости в условиях адаптации | |
| ПК 3.1 | Составлять и реализовывать планы горных работ с учетом всех технических, экономических и экологических факторов. | Основы технологии горных работ, принципы разработки горных планов, а также методы оценки запасов и качества полезных ископаемых. | Разрабатывать оптимальные планы для горных работ, учитывая доступность ресурсов, риски, особенности геологической обстановки и оборудование. |
| ПК 3.2 | Осуществлять регулярный контроль за соблюдением | Нормы, правила и стандарты, | Проводить проверку соответствия |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | всех этапов горных и строительных работ согласно проектной документации. | регулирующие проектирование и выполнение горных и строительных работ, а также требования к безопасности и охране труда на этих объектах. | выполнения работ проекту, выявлять отклонения и принимать меры по устранению несоответствий. |
| ПК 3.5 | Разрабатывать и внедрять программы и мероприятия, направленные на оптимизацию рабочих процессов и повышение эффективности труда на предприятии. | Основы управления производственными процессами, методы и техники повышения производительности труда, включая анализ рабочих процессов, оценку факторов, влияющих на эффективность работы. | Осуществлять мониторинг текущей производительности труда, выявлять узкие места в производственных процессах и разрабатывать эффективные меры для их устранения, включая улучшение организации труда, внедрение новых технологий и оптимизацию рабочего времени. |
| ПК 7.2 | Разрабатывать и принимать решения, обеспечивающие эффективное решение производственных задач в нестандартных ситуациях (аварии, отклонения от норм, изменения условий работы). | Методы анализа и принятия решений в условиях неопределенности и риска, а также способы минимизации потерь и оптимизации производственных процессов. | Использовать методы анализа ситуации, проводить оценку рисков и разрабатывать альтернативные решения для эффективного разрешения нестандартных ситуаций. |

## 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 | 34 |
| Самостоятельная работа | 2 | - |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта | 2 | 2 |
| Всего | **72** | **36** |

**2.2. Содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел №1. Профессиональная адаптация** | | **50/24** | |
| **Тема 1.1 Профессиональная адаптация** | **Содержание** | 10/4 | ОК 01-05, ОК 09 ПК 3.1 |
| | Понятие профессиональной адаптации: цели, этапы, механизмы | 6 | |
| | Профессиональная мотивация и формирование профессиональной идентичности | | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | 4 | |
| | Самодиагностика методика диагностики типа поведенческой активности Л. И. Вассермана и Н. В. Гумелюка | 4 | |
| | Факторы, влияющие на успешность адаптации (сообщения, презентации) | | |
| **Тема 1.2. Варианты и виды профессиональной адаптации** | **Содержание** | 8/4 | ОК 01-05, ОК 09 ПК 3.2 |
| | Варианты и виды профессиональной адаптации | 4 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | 4 | |
| | Анализ производственных ситуаций | 2 | |
| | Деловая игра «Адаптация работника на производстве» | 2 | |
| **Тема 1.3 Стратегии и стили поведения в коллективе** | **Содержание** | 8/4 | ОК 01-05, ОК 09 ПК 3.5 ПК 7.2 |
| | Адаптивные и неадаптивные стратегии. Конформизм и индивидуализм. Лидерство и подчинение | 4 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | 4 | |
| | Анализ производственных ситуаций. Самодиагностика по теме «Стратегии и стили поведения в коллективе» | 4 | |
| **Тема 1.4 Психология личности в процессе** | **Содержание** | 8/4 | ОК 01-05, ОК 09 ПК 3.1 |
| | Типы личности и их влияние на адаптацию. Личностные качества, способствующие успешной адаптации. Психологическая готовность к профессиональной деятельности | 4 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **профессиональной адаптации** | **В том числе практических и лабораторных занятий** | 4 | ПК 3.2 |
| | Самодиагностика определения типа личности, темперамента, готовности к профессиональной деятельности.<br>Влияние темперамента на профессиональную адаптацию (анализ производственных ситуаций) | 4 | |
| **Тема 1.5. Профессиональная мотивация и формирование профессиональной идентичности** | **Содержание** | 8/4 | |
| | Стимулы и мотивы труда. Понятие профессионального самосознания. Самореализация в профессии. | 4 | ОК 01-05, ОК 09 ПК 7.2 |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | 4 | |
| | Практическое занятие «Мотивация деятельности в организации»<br>Семинар на тему «Российские теории мотивации и стимулирования труда» | 4 | |
| **Тема 1.6 Конфликты в профессиональной среде и пути их разрешения** | **Содержание** | 8/4 | |
| | Виды и причины профессиональных конфликтов. Методы разрешения и предупреждения конфликтов. Роль медиации и переговоров | 4 | ОК 01-05, ОК 09 ПК 3.5 ПК 7.2 |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | 4 | |
| | Самодиагностика по теме «Конфликт»<br>Решение производственных ситуаций | 4 | |
| **Раздел 2. Коммуникация в профессиональной деятельности** | | **22/12** | |
| **Тема 2.1. Коммуникация в профессиональной деятельности: структура и виды** | **Содержание** | 8/4 | ОК 01-05, ОК 09 ПК 3.2 ПК 3.5 ПК 7.2 |
| | Устная, письменная и невербальная коммуникация. Коммуникационные барьеры и способы их преодоления. Эффективное деловое общение | 4 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | 4 | |
| | Самодиагностика «Профессиональная коммуникация»<br>Решение производственных ситуаций | 4 | |
| **Тема 2.2 Деловое общение** | **Содержание** | **14/8** | ОК 01-05, ОК 09 ПК 3.1 ПК 7.2 |
| | Стилевые особенности общения (формальный, неформальный). Языковые средства деловой речи.<br>Основы командной работы и делового взаимодействия | 4 | |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий** | 6 | |
| | Самодиагностика по теме «Деловое общение»<br>Практическая работа. Тренинг «Эффективное командное взаимодействие» | 2<br>2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Практическая работа. Тренинг «Методы убеждения» | 2 | |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта** | | **2** | |
| **Самостоятельная работа** | | **2** | |
| **Всего** | | **72** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей: Электротехники и электроники, Геологии, Маркшейдерско-геодезических приборов, Горнопромышленной экологии, оснащенный в соответствии с приложением 3 ООП-П-П.

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

#### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Морозов, А.В. Профессиональная адаптация: теория и практика [Электронный ресурс] / А.В. Морозов. М.: Юрайт, 2021. Режим доступа: https://www.yurait.ru/catalog/ (дата обращения: 25.03.2026).

2. Григорьева, Л.М. Психология профессиональной адаптации [Электронный ресурс] / Л.М. Григорьева. СПб.: Питер, 2020. Режим доступа: https://www.piter.com/ (дата обращения: 25.03.2026).

3. Зимняя, И.А. Психология профессионального развития [Электронный ресурс] / И.А. Зимняя. М.: Академия, 2022. Режим доступа: https://www.academia.ru/ (дата

#### 3.2.2. Дополнительные источники:

1. Рогов Е.И. Психология профессионального развития личности. М.: Владос, 2020.
2. Бодалев А.А. Психология межличностного общения. М.: Юрайт, 2019.
3. Гусейнов А.А. Этика в профессиональной деятельности. М.: Гардарика, 2022.
4. Розин В.М. Этика и деловой этикет. М.: Инфра-М, 2021.
5. Федосеева Л.В. Деловой этикет и культура поведения. М.: Юрайт, 2023.
6. Волкова Н.П. Этика делового общения для профессионалов. СПб.: Питер, 2020.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| **Результаты обучения** | **Показатели освоенности компетенций** | **Методы оценки** |
|---|---|---|
| **Знает:** | | |
| Правила по охране труда и технике безопасности;<br>технологию работы с нормативно-методическими материалами по охране труда, корпоративной культуре здоровья и здорового образа жизни;<br>технологию разработки и проведения пропагандистских и оздоровительных мероприятий на рабочем месте;<br>условия создания здоровьесберегающей среды и мониторинга факторов риска;<br>факторы, влияющих на профессиональное здоровье, таких как условия труда, стрессовые нагрузки и влияние | «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 | Анализ результатов тестовых заданий.<br>Экспертное наблюдение и оценка за действиями обучающихся на практических занятиях.<br>Текущий контроль применения знаний в ходе выполнения практических заданий.<br>Дифференцированный зачёт. |

| | | |
|---|---|---|
| рабочего окружения на физическое и психоэмоциональное состояние работников. | выполненных заданий содержат ошибки.<br>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | |
| **Умеет:** | | |
| Выполнять требования по охране труда и технике безопасности;<br>организовывать рабочее место для максимально эффективной работы;<br>использовать нормативно-методические материалы по проблеме<br>здоровья и безопасности профессиональной деятельности в части создания<br>здорового и безопасного рабочего места и культуры здорового и безопасного образа жизни;<br>выявлять профессиональные риски для здоровья и разрабатывать мероприятия по улучшению условий труда, профилактике заболеваний и стрессов на рабочем месте. | «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. | Экспертное наблюдение за действиями обучающегося в ходе выполнения практической работы.<br>Анализ результатов наблюдения за деятельностью обучающегося в ходе выполнения практической работы.<br>Оценка результатов выполнения практической работы.<br>Дифференцированный зачёт. |

**Приложение 2.9**
**к ООП-П по специальности**
**21.02.14 Маркшейдерское дело**

**Рабочая программа дисциплины**

# «ОП.09 ГОРНОПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ»

**2026 г.**

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ..... 92**
**1. Общая характеристика ..... 93**
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... 93
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... 93
**2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ ..... 94**
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... 94
2.2. Содержание дисциплины ..... 95
**3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ ..... 98**
3.1. Материально-техническое обеспечение ..... 98
3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... 98
**4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ ..... 98**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.09 ГОРНОПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Горнопромышленная экология»: формирование у обучающихся системных знаний о воздействии горнопромышленного производства на окружающую среду, а также развитие умений и навыков по применению экологических требований и природоохранных технологий в профессиональной деятельности с целью обеспечения устойчивого природопользования и экологической безопасности на производстве.

Дисциплина «Горнопромышленная экология» включена в вариативную 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. 4.3.2 ООП-П-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания | Владеть навыками |
|---|---|---|---|
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 07 | - умение анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;<br>- умение определить экологическую пригодность выпускаемой продукции;<br>- умение анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф. | - знать основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков химических производств;<br>- знать виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем.<br>- знать задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал;<br>- знать охраняемые природные территории Российской Федерации;<br>- знать правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности; | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | - знать принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;<br>- знать принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды. | |
| ПК 4.3 | Проводить контроль за соблюдением норм и правил промышленной безопасности при выполнении геодезических и маркшейдерских работ, включая регулярные проверки безопасности оборудования и условий труда. | Законодательные и нормативные акты в области промышленной безопасности, требования к безопасности геодезических и маркшейдерских работ, а также методы оценки рисков и предотвращения аварийных ситуаций на рабочих местах. | Разрабатывать и применять методики для мониторинга соблюдения требований безопасности, выявлять потенциальные опасности и незамедлительно предпринимать меры для их устранения, обеспечивая безопасные условия труда в процессе выполнения геодезических и маркшейдерских работ. |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
|---|---|---|
| Учебные занятия | 68 | 36 |
| Самостоятельная работа | 4 | - |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | 6 | 6 |
| Всего | **78** | **42** |

**2.2. Содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Тема 1.1 Теоретические основы природопользования и природоохранной деятельности** | **Содержание учебного материала** | 3/1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 07<br>ПК 4.3 |
| | 1. Предмет и задачи учебной дисциплины.<br>2. Перспективы развития экологии. | 2 | |
| | **Практические работы:** | 1 | |
| | Практическая работа «Круг проблем экологии как одной из самых обширных биологических дисциплин». | 1 | |
| **Тема 1.2 Взаимодействие общества и природной среды в процессе жизнедеятельности человека** | **Содержание учебного материала** | 9/5 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 07<br>ПК 4.3 |
| | 1. Основные исторические этапы взаимодействия общества и природы.<br>2. Диалектика взаимодействия общества и природы. | 4 | |
| | **Практические работы:** | 2 | |
| | Практическая работа «Основные закономерности и принципы природопользования». | 2 | |
| | **Практические занятия:** | 3 | |
| | Практическое занятие «Антропогенные источники загрязнений атмосферы, гидросферы и земельных степени загрязнения». | 3 | |
| **Тема 1.3 Рациональное использование и охрана природной среды** | **Содержание учебного материала** | 8/6 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 07<br>ПК 4.3 |
| | 1. Полезные ископаемые РФ.<br>2. Природные ресурсы и природоресурсный потенциал РФ и Приморского края. | 2 | |
| | **Практические занятия:** | 6 | |
| | 1. Практическое занятие «Ознакомление с минеральными ресурсами | 6 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Приморского края».<br>2. Практическое занятие «Минерально-сырьевая база РФ и Приморского края».<br>3. Практическое занятие «Система мероприятий по защите земель от эрозии. Результаты антропогенного воздействия на почвы и меры по ее охране». | | |
| **Тема 1.4 Водные ресурсы** | **Содержание учебного материала** | 6/4 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 07<br>ПК 4.3 |
| | 1. Круговорот и хозяйственное значение природной воды.<br>2. Большие и малые реки Приморского края. | 2 | |
| | **Практические занятия:** | 4 | |
| | 1. Практическое занятие «Основные вещества загрязнители воды, их источники».<br>2. Практическое занятие «Оценка состояния вод ДГО». | 4 | |
| **Тема 1.5 Биологические ресурсы** | **Содержание учебного материала** | 6/4 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 07<br>ПК 4.3 |
| | 1. Охрана растительного мира.<br>2. Классификация и рациональное использование лесов РФ и Приморского края.<br>3. Охрана редких и вымирающих групп животных. | 2 | |
| | **Практические занятия:** | 4 | |
| | 1. Практическое занятие «Особо охраняемые природные территории Приморского края».<br>2. Практическое занятие «Редкие и вымирающие животные». | 4 | |
| **Тема 1.6 Международное сотрудничество и экологическое образование** | **Содержание учебного материала** | 2/- | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 07<br>ПК 4.3 |
| | 1. Международные организации по охране окружающей среды.<br>2. Проблемы охраны окружающей среды в Приморском крае. | 2 | |
| **Тема 1.7 Мероприятия по снижению негативных экологических последствий от деятельности** | **Содержание учебного материала** | **6/-** | |
| | Влияние износа техники на загрязнение компонентов окружающей среды. Применение специальных средств для защиты атмосферы, гидросферы и литосферы от негативного воздействия транспортных комплексов. | 6 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **предприятий минерально-сырьевого комплекса.** | | | |
| **Тема 1.8 Техника и технологии, применяемые для снижения выбросов в атмосферу при разработке месторождений полезных ископаемых.** | **Содержание учебного материала** | **14/8** | |
| | Классификация выбросов. способы измерения концентрации загрязняющих веществ. Природоохранные мероприятия по снижению выбросов в атмосферу. Пыление открытых поверхностей. Способы закрепления пылящих поверхностей. | 6 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 07<br>ПК 4.3 |
| | **Практические занятия:** | 8 | |
| | Расчёт выбросов в атмосферу при проведении взрывных работ | 2 | |
| | Расчёт выбросов при перегрузке полезных ископаемых в пре делах карьера | 2 | |
| | Расчёт пыления незакреплённых поверхностей | 4 | |
| **Тема 1.9 Мероприятия по снижению уровня загрязнения в горном деле и смежных производствах, основы водного законодательства.** | **Содержание учебного материала** | **24/14** | |
| | Основные виды загрязнителей гидросферы от деятельности горных предприятий. Очистные сооружения, структура, особенности функционирования. Современные способы очистки сточных вод промышленных предприятий. Системы охлаждения горных предприятий. | 6 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 07<br>ПК 4.3 |
| | **Практические занятия:** | 14 | |
| | Оценка уровня загрязнения объектов гидросферы при разработке полезных ископаемых открытым способом | 4 | |
| | Консультация | 2 | |
| **Промежуточная аттестация в форме экзамена** | | **6** | |
| **Самостоятельная работа** | | **4** | |
| **Всего:** | | **78** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей: Электротехники и электроники, Геологии, Маркшейдерско-геодезических приборов, Горнопромышленной экологии, оснащенные в соответствии с приложением 3 ООП-П-П.

Зоны по видам работ «Управление горным оборудованием», оснащенная в соответствии с приложением 3 ООП-П-П.

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

#### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Дмитренко, В. П. Экологические основы природопользования / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 224 с. – ISBN 978-5-507-45509-6. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/271265 (дата обращения: 05.07.2023).

2. Основы экологии и природопользования / М. П. Грушко, Э. И.Мелякина, И. В. Волкова, В. Ф. Зайцев. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 268 с. – ISBN 978-5-507-45997-1. –Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система– URL: https://e.lanbook.com/book/292964 (дата обращения: 12.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Константинов В.М. Экологические основы природопользования. Учебное пособие для СПО. – М.: «Академия», 2008. – 208 с.

#### 3.2.2. Дополнительные источники:

1. Медведев В.Т. Охрана труда и промышленная экология. - М.: «Академия», 2008.- 416 с.

2. Хатунцев Ю.Л. Экология и экологическая безопасность. – М.: «Академия» 2002. – 200 с.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| **Знает:** | | |
| Правила по охране труда и технике безопасности;<br>технологию работы с нормативно-методическими материалами по охране труда, корпоративной культуре здоровья и здорового образа жизни;<br>технологию разработки и проведения пропагандистских и оздоровительных мероприятий на рабочем месте;<br>условия создания здоровьесберегающей среды и мониторинга факторов риска;<br>факторы, влияющих на профессиональное | «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 | Анализ результатов тестовых заданий.<br>Экспертное наблюдение и оценка за действиями обучающихся на практических занятиях.<br>Текущий контроль применения знаний в ходе выполнения практических заданий.<br>Дифференцированный зачёт. |

| | | |
|---|---|---|
| здоровье, таких как условия труда, стрессовые нагрузки и влияние рабочего окружения на физическое и психоэмоциональное состояние работников. | 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. | |
| **Умеет:** | | |
| Выполнять требования по охране труда и технике безопасности;<br>организовывать рабочее место для максимально эффективной работы;<br>использовать нормативно-методические материалы по проблеме<br>здоровья и безопасности профессиональной деятельности в части создания<br>здорового и безопасного рабочего места и культуры здорового и безопасного образа жизни;<br>выявлять профессиональные риски для здоровья и разрабатывать мероприятия по улучшению условий труда, профилактике заболеваний и стрессов на рабочем месте. | «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. | Экспертное наблюдение за действиями обучающегося в ходе выполнения практической работы.<br>Анализ результатов наблюдения за деятельностью обучающегося в ходе выполнения практической работы.<br>Оценка результатов выполнения практической работы.<br>Дифференцированный зачёт. |

**Приложение 2.10**
**к ООП-П по специальности**
**21.02.14 Маркшейдерское дело**

**Рабочая программа дисциплины**

**«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»**

**2026**

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ..... 101**
**1. Общая характеристика ..... 102**
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... 102
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... 102
**2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ ..... 103**
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... 103
2.2. Содержание дисциплины ..... 104
**3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ ..... 110**
3.1. Материально-техническое обеспечение ..... 110
3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... 110
**4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ ..... 111**

# 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.01. ИСТОРИЯ РОССИИ»: формировании у студентов целостного представления о развитии российской государственности, основных исторических процессах, событиях и явлениях, а также в понимании их воздействия на современное общество.

Дисциплина «СГ.01. ИСТОРИЯ РОССИИ» включена в обязательную часть социально гуманитарного 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 ООП-П-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| **Коды ОК, ПК** | **Умения** | **Знания** | **Владеть навыками** |
|---|---|---|---|
| ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 03,<br>ОК 04,<br>ОК 05,<br>ОК 06,<br>ОК 09 | Должен уметь:<br>выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России;<br>анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства 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; | Должен знать:<br>ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России 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 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | - демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства | | |
| ПК 1.1 | Осуществлять полевые топографо-геодезические работы с учетом исторических особенностей местности, включая анализ изменений в ландшафтных и урбанистических структурах, что важно для точного картографирования исторических территорий. | Знание исторических процессов развития картографии и топографии в России, включая особенности применения геодезических методов в различные исторические эпохи для создания карт, отражающих социально-экономические и политические реалии того времени. | Навыки работы с современным геодезическим оборудованием и программным обеспечением для точного проведения измерений и построения карт, что позволяет эффективно использовать исторические данные для картографирования территории. |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---|---|---|
| Учебные занятия | 32 | 4 |
| Самостоятельная работа | 2 | - |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта | 2 | 2 |
| Всего | **36** | **6** |

**2.2. Содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| Тема 1. Россия – великая наша держава | Содержание учебного материала: | 1/- | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Гимн России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее. | 1 | |
| Тема 2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства | Содержание учебного материала: | 1/- | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | 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. | 1 | |
| Тема 3. Смута и её преодоление | Содержание учебного материала: | 1/- | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | 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 | 1 | |
| Тема 4. Восстановление единства русского народа: объединение Великой и Малой Руси | Содержание учебного материала: | 1/- | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | 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. | 1 | |
| | Содержание учебного материала: | 2/1 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи | 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 | 1 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1 |
| | Практическая работа №1 «Освоение Сибири и Дальнего Востока: история русских открытий в сравнении с колониальными захватами западных стран» | 1 | |
| 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 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1 |
| 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 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1 |
| Тема 8. Гибель империи | Содержание учебного материала: | 2 /- | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | 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 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| 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 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1 |
| Тема 10. Вставай, страна огромная | Содержание учебного материала: | 2/1 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1 |
| | 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. | 1 | |
| | Практическая работа №2 «Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа» | 1 | |
| Тема 11. В буднях великих строек | Содержание учебного материала: | 3/1 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1 |
| | 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 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| | Практическая работа №3 Этапы экономического развития в 1950-1970-х гг.: значение достижений в науке, промышленности и сельском хозяйстве для современной Российской Федерации. | 1 | |
| Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению | Содержание учебного материала: | 2/- | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Причины «перестройки»: роль объективных и субъективных факторов в ее ходе и итогах. Поддержка Западом сепаратизма и радикального национализма: распад СССР – величайшая геополитическая катастрофа. Россия в 1990-е гг.: кризис экономики, обнищание населения и криминализация общества – цена реформ 1990-х гг. Попытка диктата олигархов. Конфликты на Северном Кавказе и других регионах России: опасность распада страны. Россия в условиях установления США однополярного миропорядка: зависимость от экономик западного мира, снижение роли СНГ, разрыв связей с бывшими странами социалистического лагеря. Кризис духовных ценностей у населения России | 2 | |
| Тема 13. Россия. XXI век | Содержание учебного материала: | 2/- | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1 |
| | Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Устранение олигархата от власти и укрепление ее вертикали. Успешная борьба с национальным сепаратизмом, экстремизмом и терроризмом. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до специальной военной операции. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты, наукоемкое производство. Возвращение уважения к традиционным ценностям народов России. Национальные проекты. Поправки в конституцию. Поступательное развитие в условиях западных санкций и агрессии НАТО против России руками Украины. Специальная военная операция. Становление Россией и дружественными ей странами многополярного мира в условиях кризиса доминирования США и их союзников | 2 | |
| | Содержание учебного материала: | 2/- | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| Тема 14. История антироссийской пропаганды | Истоки русофобии – «сказания иностранцев о России». Ливонская война – становление русофобской мифологии. «Завещание Петра Великого» – антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Формирования образа агрессивной и тоталитарной России в США во 2-й пол. XIX в. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Расистские и неонацистские корни пропаганды против СССР и Российской Федерации во второй половине XX в. - начале XXI в. Мифологемы и центры распространения современной русофобии. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| Тема 15. Слава русского оружия | Содержание учебного материала: | 3/1 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1 |
| | Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский, Александровский, Обуховский и др. заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки | 2 | |
| | Практическая работа №4 «Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения Современный российский ВПК и его новейшие разработки» | 1 | |
| Тема 16. Россия в деле | Содержание учебного материала: | 8/2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Высокие технологии. Достижения в области искусственного интеллекта. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Транспорт. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков. Развитие цифровых технологий. Роль гражданственности и патриотической позиции молодежи в достижении Россией | 4 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| | полного суверенитета в экономике, культуре, науке. Значение истории для современного гражданина Российской Федерации | | |
| | Самостоятельная работа | 2 | |
| **Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет** | | **2** | |
| **ВСЕГО:** | | **36** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Истории и социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ООП-П-П.

## 3.2. Учебно-методическое обеспечение

### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. 496 с. ISBN 978-5-0054-2948-3 Текст: непосредственный.

2. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год начало XXI века. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. 448 с. ISBN 978-50054-2948-3 Текст: непосредственный.

3. Соловьев, К. А. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.]; под редакцией К. А. Соловьева. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 241 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-15877-9. Текст: непосредственный.

### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

1. Артемов В.В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования: учебное издание /Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. - Москва: Академия, 2024. - 256 с. (Специальности среднего профессионального образования) – ISBN 978-5-0054-2323-8.

2. Карпачев, С. П. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. 3-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 248 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-08753-6. Текст: непосредственный.

3. Касьянов, В.В. История: учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. 2-е изд., испр. и доп. Москва: ИНФРА-М, 2024. 550 с. (Среднее профессиональное образование). DOI 10.12737/1086532. - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст: электронный.

4. Кириллов, В. В. История России: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. 5-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 596 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-19455-5. Текст: непосредственный.

5. Кислицын, С.А., История (с учетом новой Концепции преподавания истории России): учебник / С. А. Кислицын, С. И. Самыгин, П. С. Самыгин. Москва: КноРус, 2024. 335 с. ISBN 978-5-406-12188-7. Текст: непосредственный.

6. Крамаренко, Р. А. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. А. Крамаренко. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 197 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-09199-1. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/539174.

7. Мокроусова, Л. Г. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Г. Мокроусова, А. Н. Павлова. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 122 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-17068-9. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/532336.

8. Некрасова, М. Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Некрасова. 6-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 436 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-15987-5. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/536636.

9. Тропов, И. А. История / И. А. Тропов. 3-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2024. 472 с. ISBN 978-5-507-47383-0. Текст: непосредственный.

10. Фирсов, С. Л. История России: учебник для среднего профессионального образования / С. Л. Фирсов. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 380 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-08721-5. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/540360.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|---|
| **Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины** | | |
| ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древних времен до настоящего времени;<br>выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое,<br>политическое и культурное развитие России;<br>традиционные российские духовно - нравственные ценности;<br>роль и значение России в современном мире. | показывает знания ключевых событий, основных дат и этапов истории России с древних времен до настоящего времени;<br>демонстрирует знания о выдающихся деятелях отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России;<br>показывает знание традиционных российских духовно - нравственных ценностей;<br>демонстрирует сформированность знаний о роли и значении России в современном мире. | Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях.<br>Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.<br>Результаты промежуточной аттестации. |
| **Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины** | | |
| выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России;<br>анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства 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 | выделяет факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России;<br>анализирует, характеризует, выделяет причинно-следственные связи и пространственно- – временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древних времен до настоящего времени;<br>демонстрирует умения анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научного понимания прошлого и настоящего России;<br>демонстрирует умения защищать историческую правду, не допускает умаления подвига народа при защите Отечества, | Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями). |

| | | |
|---|---|---|
| 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. | проявляет готовность противостоять фальсификациям Российской истории;<br>демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства. | |

**Приложение 2.11**
**к ООП-П по специальности**
**21.02.14 Маркшейдерское дело**

**Рабочая программа дисциплины**

# «СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

**2026 г.**

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ..... 114**
**1. Общая характеристика ..... 115**
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... 115
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... 115
**2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ ..... 116**
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... 116
2.2. Содержание дисциплины ..... 117
**3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ ..... 124**
3.1. Материально-техническое обеспечение ..... 124
3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... 124
**4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ ..... 124**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»
(наименование дисциплины)

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»: развитие и совершенствование коммуникативных навыков обучающихся в иностранном языке, необходимых для эффективного выполнения профессиональных задач в области документооборота и архивоведения, а также для общения в международной.

Дисциплина «СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» включена в обязательную часть социально гуманитарного 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. 4.3.2 ООП-П-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Коды ОК, ПК | Умения | Знания | Владеть навыками |
|---|---|---|---|
| ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 | 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 | 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 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | языке на профессиональные и повседневные темы;<br>переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);<br>самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас | нормы общения на иностранном языке;<br>формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии | |
| ПК 2.4 | Оформлять горную графическую документацию на иностранном языке, используя специализированную терминологию и стандарты, которые требуются для профессиональной деятельности в горной отрасли. | Знание профессиональной лексики и фразеологии, используемой в горной промышленности на иностранном языке, а также правил оформления документации в соответствии с международными стандартами. | Навыки перевода и оформления графических документов, таких как схемы, карты, чертежи, таблицы, с точным соблюдением технической и языковой специфики, что позволяет корректно представлять данные на иностранном языке в контексте профессиональной деятельности. |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---|---|---|
| Учебные занятия | 94 | 94 |
| Самостоятельная работа | 12 | - |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта | 2 | 2 |
| Всего | **108** | **96** |

**2.2. Содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности** | | **44/44** | |
| **Тема 1.1.**<br><br>Россия в современном мире. Экономика отрасли. | **Состояние современной экономики. Россия и сотрудничество с другими государствами. Англоязычные страны. Краткое описание отрасли. Система времен действительного залога в английском языке. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль. Употребление артикля с именами собственными.** | **6** | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 2.4 |
| | **В том числе практических занятий** | **6** | |
| | 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 «Мировая экономика» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | 2 | |
| | Практическое занятие № 2. Предпросмотровые вопросы по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка». Просмотр учебных видео по теме «Россия и сотрудничество с другими государствами» 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 | |
| | 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.** | **Система образования России и других стран. Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения** | **8** | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Роль образования в современном мире | **В том числе практических занятий** | **8** | ОК 09<br>ПК 2.4 |
| | Практическое занятие № 4. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на фонетическую отработку и закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Ознакомительное чтение текста по теме «Система образования России». Введение новых лексических единиц по теме. Фразы, речевые обороты и выражения. | 2 | |
| | Практическое занятие № 5. 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 | |
| | Практическое занятие № 6. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в России для иностранных студентов». Просмотровое чтение текстов по теме «Система среднего профессионального образования в России». Ответы на вопросы по тексту. Составление диалогов по теме «Иностранный студент поступает в учебное заведение в России». | 2 | |
| | Практическое занятие № 7. Круглый стол с обсуждением заранее подготовленных групповых сообщений на базе материала видео и текстов предыдущих практических занятий по темам: «Сравнение среднего профессионального образования в России, Великобритании, США и Китае»; «Роль образования в жизни»; «Важность получения образования» (темы распределяются на практическом занятии №6 на каждую рабочую группу в аудитории) | 2 | |
| **Тема 1.3.**<br><br>Значение иностранного языка в освоении профессии | **География английского языка. Английский язык в профессиональной деятельности. Словообразование: наречия. Степени сравнения прилагательных и наречий. Повторение пройденного грамматического материала.** | **10** | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 2.4 |
| | **В том числе практических занятий** | **10** | |
| | Практическое занятие № 8. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Предтекстовая фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Изучающее чтение текста по теме «Английский язык в современном мире». Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | 2 | |
| | Практическое занятие № 9. Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия». Дискуссия: «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии». | 4 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 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). | 4 | |
| **Тема № 1.4.**<br><br>Основы делового общения | **Светская беседа (Small talk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения** | **10** | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 2.4 |
| | **В том числе практических занятий** | **10** | |
| | 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 | |
| | 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. | 4 | |
| | Практическое занятие № 13. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей в аудировании и ознакомительном чтении. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Деловой разговоров по телефону, электронное письмо». Составление диалогов и перевод их на иностранный язык. Проведение телефонных переговоров. «Приглашение на конференцию» | 4 | |
| **Тема 1.5.**<br><br>Рынок труда, трудоустройство и карьера | **Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала.** | **10** | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 2.4 |
| | **В том числе практических занятий** | **10** | |
| | 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. Подготовка резюме. Прохождение собеседования» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | 2 | |
| | Практическое занятие № 15. Просмотр видео/ прослушивание аудиоматериала по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование». Ответы на вопросы по | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | просмотренному видео / прослушанному аудиоматериалу (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). | | |
| | Практическое занятие № 16. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу. Составление резюме и портфолио для работодателя. | 2 | |
| | 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» | 4 | |
| **Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир** | | **6/6** | |
| **Тема 2.1.**<br><br>Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки | **Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века. Посещение отраслевой выставки. Придаточные предложения условия (1-2 тип)** | **6** | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 2.4 |
| | **В том числе практических занятий** | **6** | |
| | Практическое занятие № 18. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | 2 | |
| | 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 | |
| | Практическое занятие № 20. Подготовка сообщений «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь» и «Посещение отраслевой выставки». Дискуссия | 2 | |
| **Раздел 3. Чемпионатное движение. Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена** | | **10/10** | |
| **Тема № 3.1.**<br><br>Чемпионаты России по профессиональ | **История чемпионатов. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен как форма проведения ГИА. Придаточные предложения условия (1,2,3 тип). Повторение пройденного ранее грамматического материала** | **10** | |
| | **В том числе практических занятий** | **10** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ному мастерству. Демонстрационный экзамен | 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 | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 2.4 |
| | 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 | |
| | 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 | |
| | Практическое занятие № 24. Подготовка сообщения «Описание задания Демонстрационного экзамена». Составление диалогов по заданным ситуациям | 4 | |
| **Раздел 4. Профессиональное содержание** | | **36/36** | |
| **Тема № 4.1.**<br><br>Чертежи и техническая документация | **Техническое бюро. Технологические карты. Чертежи. Придаточные предложения условия (Mixed conditionals, предложения с “I wish”). Повторение пройденного ранее грамматического материала** | **8** | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 2.4 |
| | **В том числе практических занятий** | **8** | |
| | 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 | |
| | Практическое занятие № 26. Групповое изучающее чтение технологических карт. Выполнение тренировочных лексических упражнений на закрепление узкоспециализированной лексики. | 2 | |
| | Практическое занятие № 27. Презентация собственных чертежей, схем, рисунков, презентаций на английском языке перед аудиторией, обсуждение. | 4 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема № 4.2.**<br><br>Инструменты, оборудование и станки | **Работа мастерской /цеха/бюро. Неличные формы глагола (Infinitive).** | **8** | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 2.4 |
| | **В том числе практических занятий** | **8** | |
| | 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, станки»/ «Программы и программное обеспечение» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | 2 | |
| | Практическое занятие 29. Просмотровое чтение текстов по теме «Инструменты, оборудование, станки»/ «Программы и программное обеспечение». Ответы на вопросы. | 2 | |
| | Практическое занятие 30. Групповая презентация «Необходимое оборудование в моей работе». Обсуждение, диалог | 4 | |
| **Тема 4.3.**<br><br>Техника безопасности и охрана труда | **«Техника безопасности и охрана труда на производстве». World Skills International Health and Safety documentation. Неличные формы глагола (Gerund).** | **8** | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 2.4 |
| | **В том числе практических занятий** | **8** | |
| | 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 | |
| | 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 | |
| | Практическое занятие № 33. Поисковое чтение документации «World Skills International Health and Safety documentation» для ответа на заранее предложенные вопросы и упражнения. | 2 | |
| | Практическое занятие № 34. «Safety first /Безопасность превыше всего». Дискуссия по требованиям техники безопасности на производстве. | 2 | |
| **Тема 4.4.** | **Профессиональные стандарты. Стандарты производства. Неличные формы глагола (Participles).** | **6** | ОК 02<br>ОК 04 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций | **В том числе практических занятий** | **6** | ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 2.4 |
| | Практическое занятие № 35. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Стандарты в производстве» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | 2 | |
| | 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 | |
| | Практическое занятие № 37. Ролевая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств» | 2 | |
| **Тема 4.5.**<br><br>Саморазвитие в профессии | **Роль самообразования и самосовершенствования в профессии. Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала.** | **6** | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 2.4 |
| | **В том числе практических занятий** | **4** | |
| | Практическое занятие № 38. Просмотровое чтение текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии. | 2 | |
| | Практическое занятие № 39. Дискуссия «Если я буду участвовать во всероссийском чемпионате | 2 | |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта** | | 2 | |
| **Самостоятельная работа** | | 12 | |
| **Всего:** | | **108** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Иностранного языка и иностранного языка в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с приложением 3 ООП-П-П.

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

#### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Английский язык: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования (Planet of English): учебное издание / Безкоровайная Г. Т., Соколова Н.И., Койранская Е. А., Лаврик Г.В. - Москва: Академия, 2024. - 272 с. ISBN 978-5-0054-2171-5

2. Голубев А.П. Английский язык: учебное издание / Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. - Москва: Академия, 2024. - 368 с. ISBN 978-5-0054-2840-01.

3. Карпова, Т. А., English for Colleges = Английский язык для колледжей: учебник / Т. А. Карпова. Москва: КноРус, 2024. 311 с. ISBN 978-5-406-12612-7

4. Куряева, Р. И. Английский язык. Лексика и грамматика: учебник для среднего профессионального образования / Р. И. Куряева. 8-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 497 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-16553-1.

5. Маньковская, З. В. Английский язык: учебное пособие / З. В. Маньковская. Москва: ИНФРА-М, 2024. 200 с. (Среднее профессиональное образование)

#### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

1. Learn English. British Council - The United Kingdom's international organisation for cultural

relations and educational opportunities. "/ Интернет-ресурс – British Council, 2024 URL: https://learnenglish.britishcouncil.org/

2. Видео уроки по английскому языку / Проект Английский язык онлайн Native English // Интернет-ресурс – ENGV.RU, 2024URL: https://engv.ru/category/grammar/

3. Левченко, В. В. Английский язык для экономистов: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Левченко, Е. Е. Долгалёва, О. В. Мещерякова. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 408 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-16155-7

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | 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 | владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;<br>владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов | Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации |

| | | |
|---|---|---|
| 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 | профессиональной направленности (со словарем);<br>демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика);<br>демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности;<br>демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;<br>демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке;<br>демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии | |
| **Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины** | | |
| 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 | строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;<br>взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы;<br>применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;<br>понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;<br>понимает тексты на базовые профессиональные темы;<br>составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;<br>общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;<br>переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); | Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации |

| | | |
|---|---|---|
| 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 | совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас | |

**Приложение 2.13**
**к ООП-П по специальности**
**21.02.14 Маркшейдерское дело**

**Рабочая программа дисциплины**

**«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**2026 г.**

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ..... 128**
**1. Общая характеристика ..... 129**
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... 129
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... 129
**2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ ..... 132**
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... 132
2.2. Содержание дисциплины ..... 133
**3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ ..... 138**
3.1. Материально-техническое обеспечение ..... 138
3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... 138
**4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ ..... 139**

# 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»: формирование у студентов знаний и навыков в области обеспечения безопасности жизни и здоровья человека в различных условиях жизнедеятельности, развитие способности к анализу опасных ситуаций, профилактике чрезвычайных ситуаций, а также готовности к действиям в случае их возникновения, с целью сохранения жизни, здоровья и имущества в процессе профессиональной деятельности.

Дисциплина «СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» включена в обязательную часть социально гуманитарного 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. 4.3.2 ООП-П-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Коды ОК, ПК | Умения | Знания | Владеть навыками |
|---|---|---|---|
| ОК 01. | соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС | актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы | |
| ОК 02. | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС | порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности | |
| ОК 04. | участвовать в работе коллектива, команды, | психологические аспекты деятельности | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природозащитной среды осуществления профессиональной 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 3.1 | Разрабатывать планы проведения горных работ с учетом норм безопасности, экологических требований и эффективного использования ресурсов. | Знание основ проектирования горных работ, нормативных актов и стандартов, регулирующих безопасность в горной промышленности. | Навыки составления планов горных работ, включая оценку рисков, корректировку планов в случае изменения условий, а также обеспечение безопасности труда на всех этапах. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ПК 3.2 | Осуществлять контроль за реализацией проектов горных и строительных работ, следя за выполнением всех предусмотренных проектом мероприятий и соблюдением требований безопасности. | Знание требований проектной документации, нормативных актов и стандартов, регулирующих безопасность горных и строительных работ. | Навыки контроля и мониторинга работы, умение выявлять отклонения от проекта и оперативно устранять несоответствия, обеспечивая безопасность и выполнение графиков. |
| ПК 4.1 | Создавать и координировать систему управления охраной труда в процессе горных работ, учитывая специфику и риски производственного процесса. | Знание основ охраны труда, правил безопасности, методов оценки и управления рисками при проведении горных работ, а также международных стандартов в области охраны труда. | Навыки организации системы охраны труда, разработки инструкций, проведение обучающих мероприятий для работников и контролирование соблюдения нормативных требований. |
| ПК 4.2 | Разрабатывать и внедрять меры по снижению профессиональных рисков, включая организацию обучения и информирования работников о рисках, а также оптимизацию процессов для повышения безопасности. | Знание методов и технологий снижения профессиональных рисков, а также нормативных требований, регулирующих безопасность в горной и строительной отраслях. | Навыки оценки и управления рисками, разработка мероприятий по их снижению, анализ профессиональных рисков и внедрение программ безопасности. |
| ПК 4.3 | Проводить производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности, специфичных для геодезических и маркшейдерских работ, обеспечивая соответствие стандартам безопасности и охраны труда. | Знание стандартов и нормативных актов, регулирующих безопасность при проведении геодезических и маркшейдерских работ, а также специфики этих работ в условиях горных объектов. | Навыки мониторинга и контроля безопасности на всех этапах выполнения геодезических и маркшейдерских работ, умение выявлять и устранять потенциальные угрозы и риски для работников. |

## 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 | 64 | 26 |
| Самостоятельная работа | 2 | - |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта | 2 | 2 |
| Всего | **68** | **28** |

**2.2. Содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях** | | **14/4** | |
| **Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности** | **Содержание учебного материала** | **6/-** | ОК 01. ОК 02 ОК 07 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 |
| | Цели и задачи изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природо-защитной деятельности. Представление о системе «человек – среда обитания», ее структуре и функциональных связях. Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб – виды и характеристики. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте архивариуса и делопроизводителя. | 6 | |
| **Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях** | **Содержание учебного материала** | **8/4** | ОК 01. ОК 04 ОК 07 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 |
| | Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного, техногенного и социального характера. Общие правила безопасного поведения в ЧС и особенности безопасного поведения в процессе выполнения профессиональных функций. Действия населения по сигналам гражданской обороны<br>Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций | 4 | |
| | **В том числе практических занятий** | **4** | |
| | Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны | 2 | |
| **Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки** | | **50/22** | ОК 01.<br>ОК 02<br>ОК 07 |
| | | | |
| **Модуль «Основы военной службы» (для юношей)»** | | **50/22** | |
| **Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации** | **Содержание учебного материала** | **4/-** | ОК 01.<br>ОК 04<br>ОК 07<br>ПК 4.2 |
| | Россия в современном мире, оборона страны как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск, история их создания, их основные задачи. Руководство и управление Вооруженными Силами. Организация обороны Российской Федерации | 4 | |
| **Тема 2.2. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации** | **Содержание учебного материала** | **10/6** | ОК 01.<br>ОК 02<br>ОК 07<br>ПК 4.2 |
| | Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение. Правовой статус военнослужащих. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. Прохождение военной службы по призыву, по контракту. Альтернативная гражданская служба. Ответственность военнослужащих.<br>Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации | 4 | |
| | **В том числе практических занятий** | **6** | |
| | Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности | 6 | |
| **Тема 2.3. Основы строевой и физической подготовки** | **Содержание учебного материала** | **10/6** | ОК 01.<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07<br>ПК 4.2 |
| | Строевая подготовка: строи и управление ими, строевые приемы и движение без оружия, строевые приемы и движение с оружием, выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него, строи отделения, действия военнослужащих у автомобилей и на автомобилях. | 4 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Цель и задачи физической подготовки, содержание, средства физической подготовки. Этапы проведения физической подготовки военнослужащих. Техника выполнения физических упражнений и формирования двигательных навыков. Основные формы проведения физической подготовки: учебные занятия, утренняя физическая зарядка, попутные физические тренировки | | |
| | **В том числе практических занятий** | **6** | |
| | Строевая и физическая подготовка | 6 | |
| **Тема 2.4. Основы огневой подготовки** | **Содержание учебного материала** | **10/6** | ОК 01. ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 4.2 |
| | Понятие «огневая подготовка». Требования к организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок. Правила безопасного обращения с оружием. Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия. Способы удержания оружия и правильность прицеливания. Материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты | 4 | |
| | **В том числе практических занятий** | **6** | |
| | Отработка начальных навыков обращения с оружием | 6 | |
| **Тема 2.5. Основы тактической подготовки** | **Содержание учебного материала** | **2/-** | ОК 01. ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 4.2 |
| | Основы общевойскового боя. Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр). Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление, задачи и способы | 2 | |
| **Тема 2.6. Основы военной топографии** | **Содержание учебного материала** | **2/-** | ОК 01. ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 4.2 |
| | Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние на боевые действия войск. Сезонные изменения тактических свойств местности. Типы укрытий на разных типах местности (горная, степь, лес и т.д.) | 2 | |
| **Тема 2.7. Основы инженерной подготовки** | **Содержание учебного материала** | **2/-** | ОК 01. ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 4.2 |
| | Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка. Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение | 2 | |
| | **Содержание учебного материала** | **6/4** | ОК 01. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 2.8. Основы военно-медицинской подготовки. Тактическая медицина** | Виды боевых ранений и опасность их получения. Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях, в т.ч. боевых ранений.<br>Условные зоны оказания первой помощи: характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в каждой зоне. | 2 | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07<br>ПК 4.2 |
| | **В том числе практических занятий** | **4** | |
| | Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации | 4 | |
| **Тема 2.9. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России** | **Содержание учебного материала** | **4/-** | ОК 01.<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07<br>ПК 4.2 |
| | Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество. | 4 | |
| | | | |
| **Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)** | | **50/22** | |
| **Тема 2.1. Общие правила оказания первой помощи** | **Содержание учебного материала** | **24/14** | ОК 01.<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07<br>ПК 3.1<br>ПК 4.2<br>ПК 4.3 |
| | Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи. Первая доврачебная помощь при различных повреждениях и состояниях организма. Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях | 10 | |
| | **В том числе практических занятий** | **14** | |
| | Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации | 4 | |
| | Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца) | 3 | |
| | Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела | 3 | |
| | Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур | 2 | |
| | Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 2.2. Профилактика инфекционных заболеваний** | **Содержание учебного материала** | **14/4** | ОК 01. ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 3.1 ПК 4.2 ПК 4.3 |
| | Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний. Естественный микробный фон кожи. Патогенные микроорганизмы. Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бациллоносительство. Периоды протекания инфекционных заболеваний. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами. Определение понятия «иммунитет». Виды и подвиды иммунитета. Антигены и антитела. Формы приобретенного иммунитета. Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям. Методы иммунопрофилактики. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний. | 10 | |
| | **В том числе практических занятий** | **4** | |
| | Правила госпитализации инфекционных больных | 4 | |
| **Тема 2.3. Обеспечение здорового образа жизни** | **Содержание учебного материала** | **14/6** | ОК 01. ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 3.1 ПК 4.2 ПК 4.3 |
| | Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах | 8 | |
| | **В том числе практических занятий** | **6** | |
| | Показатели здоровья и факторы, их определяющие | 2 | |
| | Оценка физического состояния | 4 | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | 2 | |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта** | | 2 | |
| **Всего:** | | **68** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «ОБЗР, безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный в соответствии с приложением 3 ООП-П-П.

## 3.2. Учебно-методическое обеспечение

### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Абрамова, С.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 399 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-02041-0. Текст: непосредственный.

2. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Арустамов Э.А., Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Гуськов Г.В. - Москва: Академия, 2023. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования). - ISBN 978-5-0054-1282-9 Текст: непосредственный.

3. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. Москва: КноРус, 2024. 222 с. ISBN 978-5-406-12361-4. Текст: непосредственный.

### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности: практикум для СПО / составители С. М. Гребенкин, В. А. Майнингер. Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2023. 87 с. ISBN 978-5-4497-2205-8. Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. URL: https://www.iprbookshop.ru/131103.html.

2. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: ЭУМК: учебное издание / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е. Л. - Москва: Академия, 2023. - (Профессии среднего профессионального образования). - Текст: электронный. - URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5540/692259

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Наименование.

1. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. 4-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 379 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-17442-7. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/536769.

2. Микрюков, В. Ю., Основы военной службы: учебник / В. Ю. Микрюков, В. Г. Шамаев. Москва: КноРус, 2023. 505 с. ISBN 978-5-406-10496-5. URL: https://book.ru/book/945216. Текст: электронный.

3. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве: учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. 2-е изд. Саратов: Профобразование, 2024. 120 с. ISBN 978-5-4488-1333-7. Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. URL: https://profspo.ru/books/137705.

4. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. 3-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 639 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-17400-7. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/542696.

5. Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. 3-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 599 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-17182-2. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/538055.

6. Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 212 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-09079-6. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/538524.

7. Суворова, Г. М. Психологические основы безопасности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 183 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-09277-6. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/513805.

8.Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс] - URL: http://www.mchs.gov.ru.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|---|
| **Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины** | | |
| Знать:<br>актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;<br>порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности;<br>психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте;<br>нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности | владеет знаниями о безопасных условиях жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;<br>знает порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности<br>ориентируется в психологических аспектах деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте.<br>знает нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; | Письменный и устный опрос.<br>Тестирование.<br>Оценка результатов выполнения практических работ<br>Промежуточная аттестация |
| **Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины** | | |
| Уметь:<br>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения | демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем | Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. |

| | | |
|---|---|---|
| задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;<br>участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности;<br>действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;<br>соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте;<br>использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС;<br>соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны | поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;<br>эффективно участвует в работе коллектива, команды, взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности;<br>соблюдает нормы экологической безопасности на рабочем месте;<br>правильно использует на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС<br>правильно соблюдает правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны | Оценка результатов выполнения практических работ |
| **Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы» (юноши)** | | |
| Знать:<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>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;<br>боевые традиции Вооруженных Сил России | демонстрирует знания об основах военной безопасности и обороны государства;<br>не уклоняется от службы в рядах ВС РФ;<br>демонстрирует владение основами строевой, огневой и тактической подготовки;<br>применяет профессиональные знания при исполнении обязанностей военной службы;<br>демонстрирует знания боевых традиций Вооруженных Сил России | Письменный и устный опрос.<br>Тестирование.<br>Оценка результатов выполнения практических работ<br>Промежуточная аттестация |
| **Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы» (юноши)** | | |

| | | |
|---|---|---|
| Уметь:<br>владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе;<br>выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим | демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к военной службе; быстро и правильно выполняет мероприятия первой доврачебной помощи пострадавшим | Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ |
| **Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)** | | |
| Знать:<br>характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов;<br>классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний;<br>факторы формирования здорового образа жизни | владеет знаниями о последствиях поражений организма человека от воздействий опасных факторов;<br>демонстрирует приемы оказания первой медико-санитарной помощи, владеет методами доврачебной реанимации;<br>правильно классифицирует инфекционные заболевания демонстрирует знания основ здорового образа жизни | Письменный и устный опрос. Оценка результатов выполнения практических работ |
| **Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)** | | |
| Уметь:<br>демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим<br>осуществлять профилактику инфекционных заболеваний;<br>определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние | демонстрирует основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим<br>владеет принципами профилактики инфекционных заболеваний;<br>определяет показатели здоровья и оценивает физическое состояние | Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ |

**Приложение 2.13**
**к ООП-П по специальности**
**21.02.14 Маркшейдерское дело**

**Рабочая программа дисциплины**

**«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

**2026 г.**

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ..... 143**
**1. Общая характеристика ..... 144**
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... 144
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... 144
**2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ ..... 145**
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... 145
2.2. Содержание дисциплины ..... 146
**3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ ..... 153**
3.1. Материально-техническое обеспечение ..... 153
3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... 153
**4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ ..... 153**

# 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»: формирование у студентов знаний, умений и навыков, направленных на сохранение и укрепление здоровья, развитие физической выносливости, силы, гибкости, координации и других физических качеств, а также на освоение основ физической культуры и спортивной деятельности. Это также включает в себя привитие правильных привычек в области физической активности и пропаганду здорового образа жизни.

Дисциплина «СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» включена в обязательную часть социально гуманитарного 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. 4.3.2 ООП-П-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Коды ОК, ПК | Умения | Знания | Владеть навыками |
|---|---|---|---|
| ОК 04<br>ОК 08 | Уметь:<br>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 профессии / специальности | Знать:<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 | |
| ПК 4.2 | Разрабатывать и внедрять мероприятия по снижению профессиональных рисков, связанных с физической активностью, в том | Знание принципов безопасной организации физической активности, включая физиологические особенности человеческого организма, анатомию, биомеханику движений, а | Навыки проведения анализа возможных рисков и травм, разработки адаптированных тренировочных программ для |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | числе через создание безопасных условий для тренировок, правильное использование спортивного инвентаря и оборудования, а также через профилактику травм и перегрузок. | также методов предотвращения травм, связанных с физическими нагрузками. | различных уровней физической подготовки, а также способность обучать людей правильной технике выполнения упражнений и обеспечению безопасности на тренировках и соревнованиях. |

## 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 | 100 | 94 |
| Самостоятельная работа | 4 | - |
| Промежуточная аттестация в форме зачёта и дифференцированного зачёта | 4 | 4 |
| Всего | **108** | **98** |

**2.2. Содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ** | | **4/-** | |
| **Тема 1.1.**<br>Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 1.2 |
| | Физическая культура и личность профессионала, взаимосвязь с получаемой профессией. Значение двигательной активности для организма. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура» | | |
| | **В том числе практических занятий** | | |
| **Тема 1.2.**<br>Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями, самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 1.2 |
| | Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека. Формирование валеологической компетенции в оценке уровня своего здоровья и формирования ЗОЖ. Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Самоконтроль, его методы, показатели и критерии оценки. Разработка дневника самоконтроля | | |
| **Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика** | | **10/10** | |
| **Тема 2.1.** | **Содержание учебного материала** | 2/2 | ОК 04<br>ОК 08 |
| | **В том числе практических занятий** | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы | Практическое занятие. Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения | | ПК 1.2 |
| **Тема 2.2.**<br><br>Совершенствование техники длительного бега | **Содержание учебного материала** | 2/2 | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 1.2 |
| | **В том числе практических занятий** | 2 | |
| | Практическое занятие. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции | | |
| **Тема 2.3.**<br><br>Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега | **Содержание учебного материала:** | 2/2 | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 1.2 |
| | **В том числе практических занятий** | 2 | |
| | Практическое занятие. Специальные упражнения прыгуна, ОФП | | |
| **Тема 2.4.**<br><br>Эстафетный бег 4х100. Челночный бег | **Содержание учебного материала** | 2/2 | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 1.2 |
| | **В том числе практических занятий** | 2 | |
| | Практическое занятие. Выполнение эстафетного бега 4х100, челночного бега | | |
| **Тема 2.5.**<br>Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках | **Содержание учебного материала** | 2/2 | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 1.2 |
| | **В том числе практических занятий** | 2 | |
| | Практическое занятие. 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 | | |
| **Раздел 3. Волейбол** | | **16/16** | |
| **Тема 3.1.**<br><br>Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП) | **Содержание учебного материала** | 2/2 | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 1.2 |
| | **В том числе практических занятий** | 2 | |
| | Практическое занятие. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП | | |
| **Тема 3.2.**<br>Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП | **Содержание учебного материала** | 2/2 | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 1.2 |
| | **В том числе практических занятий** | 2 | |
| | Практическое занятие. Выполнение комплекса упражнений по ОФП | | |
| **Тема 3.3.** | **Содержание учебного материала** | 2/2 | ОК 04 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нижняя прямая и боковая подача. ОФП | **В том числе практических занятий** | 2 | ОК 08<br>ПК 1.2 |
| | Практическое занятие. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног | | |
| **Тема 3.4.**<br>Верхняя прямая подача. ОФП | **Содержание учебного материала** | 2/2 | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 1.2 |
| | **В том числе практических занятий** | 2 | |
| | Практическое занятие. Обучение стойки волейболиста, верхней подачи, нападающему удару | | |
| **Тема 3.5.**<br>Тактика игры в защите и нападении | **Содержание учебного материала** | 2/2 | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 1.2 |
| | **В том числе практических занятий** | 2 | |
| | Практическое занятие. Отработка тактики игры в защите и нападении, выполнение приёмов передачи мяча | | |
| **Тема 3.6.**<br>Основы методики судейства | **Содержание учебного материала** | 2/2 | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 1.2 |
| | **В том числе практических занятий** | 2 | |
| | Практическое занятие. Отработка навыков судейства в волейболе | | |
| **Тема 3.7.**<br>Контроль выполнения тестов по волейболу | **Содержание учебного материала** | 4/4 | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 1.2 |
| | **В том числе практических занятий** | 4 | |
| | Практическое занятие. Выполнение передачи мяча в парах | 2 | |
| | Практическое занятие. Игра по упрощённым правилам волейбола | 1 | |
| | Практическое занятие. Игра по правилам | 1 | |
| **Раздел 4. Баскетбол** | | **16/16** | |
| **Тема 4.1.**<br>Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП | **Содержание учебного материала** | 2/2 | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 1.2 |
| | **В том числе практических занятий** | 2 | |
| | Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног | | |
| **Тема 4.2.**<br>Передачи мяча. ОФП | **Содержание учебного материала** | 2/2 | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 1.2 |
| | **В том числе практических занятий** | 2 | |
| | Практическое занятие. Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса | | |
| **Тема 4.3.** | **Содержание учебного материала** | 2/2 | ОК 04 |
| | **В том числе практических занятий** | 2 | ОК 08 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП | Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса | | ПК 1.2 |
| **Тема 4.4.**<br><br>Техника штрафных бросков. ОФП | **Содержание учебного материала** | 2/2 | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 1.2 |
| | **В том числе практических занятий** | 2 | |
| | Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног | | |
| **Тема 4.5.**<br><br>Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам | **Содержание учебного материала** | 4/4 | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 1.2 |
| | **В том числе практических занятий** | 4 | |
| | Практическое занятие. Игра по упрощенным правилам баскетбола | 2 | |
| | Практическое занятие. Игра по правилам | 2 | |
| **Тема 4.6**.<br><br>Практика судейства в баскетболе | **Содержание учебного материала** | 4/4 | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 1.2 |
| | **В том числе практических занятий** | 4 | |
| | Практическое занятие. Практика в судействе соревнований по баскетболу | 2 | |
| | Практическое занятие. Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка» | 2 | |
| **Раздел 5. Гимнастика** | | **14/12** | |
| **Тема 5.1.**<br><br>Строевые приемы | **Содержание учебного материала** | 2/2 | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 1.2 |
| | **В том числе практических занятий** | 2 | |
| | Практическое занятие. Отработка строевых приёмов | | |
| **Тема 5.2.**<br><br>Техника акробатических упражнений | **Содержание учебного материала** | 2/2 | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 1.2 |
| | **В том числе практических занятий** | 2 | |
| | Практическое занятие. Отработка техники акробатических упражнений | | |
| | **Содержание учебного материала** | 4/2 | ОК 04 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 5.3.** ***(одна из двух тем)***<br><br>Упражнения на брусьях (юноши). Гиревой спорт | 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 | 2 | ОК 08<br>ПК 1.2 |
| | **В том числе практических занятий** | 2 | |
| | Практическое занятие. Разучивание и выполнение упражнений с гирями | | |
| **Тема 5.3.** ***(одна из двух тем)***<br><br>Упражнения на бревне (девушки). ППФП | **Содержание учебного материала** | 2/2 | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 1.2 |
| | Бревно: наскок, ходьба, полушпагат, уголок, равновесие, повороты, соскок | - | |
| | **В том числе практических занятий** | 2 | |
| | Практическое занятие. Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам) | | |
| **Тема 5.4.**<br>Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися | **Содержание учебного материала** | 4/4 | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 1.2 |
| | 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** | 4 | |
| | Практическое занятие. Выполнение комплекса ОРУ | 1 | |
| | Практическое занятие. Контроль выполнения комплексов ОРУ. | 1 | |
| | Практическое занятие. Контроль комбинации на бревне, брусьях. | 1 | |
| | Практическое занятие. Контроль выполнения упражнений по атлетической гимнастике. ППФП | 1 | |
| **Раздел 6. Бадминтон** | | **12/12** | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 1.2 |
| **Тема.6.1.**<br><br>Игровая стойка, основные удары в бадминтоне | **Содержание учебного материала** | 2/2 | |
| | **В том числе практических занятий** | 2 | |
| | Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса | | |
| **Тема 6.2.**<br><br>Подачи | **Содержание учебного материала** | 2/2 | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 1.2 |
| | **В том числе практических занятий** | 2 | |
| | Практическое занятие. Отработка подач | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 6.3.**<br><br>Нападающий удар | **Содержание учебного материала:** | 2/2 | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 1.2 |
| | **В том числе практических занятий** | 2 | |
| | Практическое занятие. Отработка атакующих ударов, нападающего удара «смэш» | | |
| **Тема 6.4**.<br><br>Судейство соревнований по бадминтону | **Содержание учебного материала** | 6/6 | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 1.2 |
| | **В том числе практических занятий** | 6 | |
| | Практическое занятие. Игра по упрощённым правилам. Судейство соревнований по бадминтону | 2 | |
| | Практическое занятие. Контроль техники подач, ударов справа, слева | 1 | |
| | Практическое занятие. Контроль техники игры: одиночные, парные игры | 1 | |
| | Практическое занятие. Игра по правилам | 2 | |
| **Раздел 7. Настольный теннис** | | **2/2** | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 1.2 |
| **Тема 7.1.**<br><br>Настольный теннис | **Содержание учебного материала** | 2 | |
| | **В том числе практических занятий** | 2 | |
| | Практическое занятие. Техника безопасности по настольному теннису. Изучение элементов стола и ракетки. Обучение тактическим и техническим действиям, подаче. Игра | | |
| **Раздел 8. Плавание** | | **8/8** | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 1.2 |
| **Тема 8.1.**<br><br>Плавание (при наличии условий) | **Содержание учебного материала** | 8 | |
| | **В том числе практических занятий** | 8 | |
| | Практическое занятие. Ознакомление с техникой плавания основными видами плавания: кроль на груди и спине, брасс, прикладные виды | | |
| **Раздел 9. Лыжная подготовка** | | **10/10** | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 1.2 |
| **Тема 9.1.**<br><br>Лыжная подготовка (для южных районов кроссовая подготовка) | **Содержание учебного материала** | 10 | |
| | **В том числе практических занятий** | 10 | |
| | Практическое занятие. Техника безопасности на занятиях по лыжной подготовке | 2 | |
| | Практическое занятие. Имитационные упражнения для рук и ног с помощью амортизаторов | 2 | |
| | Практическое занятие. Подъемы и спуски: техника подъемов и спусков | 4 | |
| | Практическое занятие. Первая помощь при травмах и обморожениях | 2 | |
| **Раздел 10. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)** | | **16/10** | ОК 04 |
| **Тема.10.1.** | **Содержание учебного материала** | **16/10** | ОК 08 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов | Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП обучающихся с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Анализ профессиограммы. Задания с профессиональной направленностью для 1-4 групп труда.<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. | 2 | ПК 1.2 |
| | **В том числе практических занятий** | 6 | |
| | Практическое занятие. Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий для различных групп труда. | 1 | |
| | Практическое занятие. Формирование профессионально значимых физических качеств | 1 | |
| | Практическое занятие. Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально- прикладной физической культуры в режиме дня специалиста | 1 | |
| | Практическое занятие. Техника выполнения упражнений с предметами и без предметов | 1 | |
| | Практическое занятие. Специальные упражнения для развития основных мышечных групп | 2 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | **4** | |
| **Промежуточная аттестация в форме зачёта и дифференцированного зачёта** | | **4** | |
| **Всего:** | | **108** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал, оснащенный в соответствии с приложением 3 ООП-П-П.

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

#### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

#### 3.2.1. 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

#### 3.2.2. Электронные издания

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

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

#### 3.2.1. 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. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|---|
| **Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины** | | |
| Знать:<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; | 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 | Устный опрос.<br>Тестирование.<br>Результаты выполнения контрольных нормативов<br>Оценка результатов выполнения заданий |

| | | |
|---|---|---|
| правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности | здоровья для данной профессии;<br>проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности | дифференцированного зачёта |
| **Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины** | | |
| Уметь:<br>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 профессии/ специальности. | 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 профессии/ специальности. | Экспертное наблюдение за ходом выполнения комплекса упражнений. |

**Приложение 2.14**
**к ООП-П по специальности**
**21.02.14 Маркшейдерское дело**

**Рабочая программа дисциплины**

# «СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

**2026 г.**

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ..... 156**
**1. Общая характеристика ..... 157**
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... 157
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... 157
**2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ ..... 158**
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... 158
2.2. Содержание дисциплины ..... 159
**3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ ..... 162**
3.1. Материально-техническое обеспечение ..... 162
3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... 162
**4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ ..... 162**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы бережливого производства»: формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов бережливого производства для решения задач профессиональной деятельности**.**

Дисциплина «Основы бережливого производства» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы/вариативную часть образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.2 ООП-П-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| ***Код ОК,* ПК** | **Уметь** | **Знать** | **Владеть навыками** |
|---|---|---|---|
| ОК.01<br>ОК.03<br>ОК.04<br>ОК.07<br>ПК 3.2 | - осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;<br>- моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности;<br>- применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах;<br>- применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие;<br>- организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;<br>- применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства | - принципы и концепцию бережливого производства;<br>- основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности);<br>- методы выявления, анализа и решения проблем производства;<br>- инструменты бережливого производства;<br>- принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;<br>- виды потерь и методы их устранения;<br>- современные технологии повышения производительности труда;<br>- технологии внедрения улучшений производственного процесса;<br>- систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда | - выявление и анализ потерь в процессах (MUDA, MURI, MURA).<br>- проведение картирования потока создания ценности (VSM) для оптимизации процессов.<br>- определение узких мест в производственных и бизнес-процессах.<br>- организация системы 5S для улучшения рабочего пространства.<br>- использование Канбан-системы для управления производством и запасами.<br>- внедрение принципов Just-in-Time (JIT) для оптимального распределения ресурсов.<br>- разработка и применение методов Poka-Yoke (защита от ошибок).<br>- использование методики SMED для быстрой переналадки оборудования.<br>- применение TPM (Total Productive Maintenance) для повышения |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | эффективности оборудования.<br>- разработка и внедрение мероприятий по улучшению процессов (Кайдзен).<br>- оптимизация рабочих мест и технологических потоков с учетом принципов Lean.<br>- применение визуального менеджмента для повышения прозрачности процессов. |

**1.3.Обоснование часов вариативной части ООП-П-П**

| **№№ п/п** | **Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)** | **№, наименование темы** | **Объем часов** | **Обоснование включения в рабочую программу** |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Умение разрабатывать и реализовывать проекты по оптимизации процессов на основе Lean-методик | Проектный офис бережливого производства | 12 | Формирование базовых представлений о фабрике процессов как инструменте обучения и отработки Lean-технологий |
| 2 | Разработка и внедрение мероприятий по улучшению процессов | Разработка Lean-решений и пилотирование изменений | 10 | Практическая работа по выявлению проблемных мест и предложению улучшений |
| 3 | Управление изменениями, визуальный менеджмент, 5S | Предложения по улучшению. SQDCM. | 6 | Отработка навыков внедрения улучшений и анализа их эффективности |
| 4 | Навыки оценки эффективности проектов, использование KPI | Презентация и защита проекта | 6 | Формирование отчетности и представление результатов проекта |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
|---|---|---|
| Учебные занятия | 64 | 32 |
| Самостоятельная работа | 2 | - |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | 2 | 2 |
| Всего | **68** | **34** |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Принципы и инструменты бережливого производства** | | **30/10** | |
| **Тема 1.1. Понятие и сущность бережливого производства** | **Содержание учебного материала** | **2/-** | ОК 01<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 07<br>ПК 3.2 |
| | История концепции бережливого производства. Система Toyota. Национальный проект «производительность труда и поддержка занятости». Повышение эффективности производства в рамках проекта.<br>Основные принципы бережливого производства: ценность для потребителя, поток создания ценности, «вытягивание», совершенствование. Культура бережливого производства: понятие, принципы, практика. | 2 | |
| **Тема 1.2. Инструменты бережливого производства** | **Содержание учебного материала** | **12/6** | |
| | Понятие потерь. Классификация потерь на производстве и в офисе. Система 5С. Ключевые принципы, выгоды, этапы внедрения.<br>Картирование процессов. Методика картирования потока создания ценностей. Карты текущего и будущего состояния.<br>Пирамида проблем. Метод «Пять почему». Всеобщее обслуживание оборудования (TPM). SMED. Канбан. | 6 | ОК 01<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 07<br>ПК 3.2 |
| | **В том числе практических и лабораторных занятий:** | 6 | |
| | Практическое занятие 1 «Анализ и поиск потерь в производственном процессе» | 2 | |
| | Практическое занятие 2 «Деловая игра «Проектирование карты потока создания ценности» | 2 | |
| | Практическое занятие 3 «Деловая игра «Внедрение системы подачи материалов по системе Канбан в организации/ Деловая игра «Решение производственной проблемы» | 2 | |
| **Тема 1.3. Опыт** | **Содержание учебного материала** | **10/4** | ОК 01 |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **внедрения модели бережливого производства на предприятии (в организации)** | Зарубежный опыт внедрения бережливого производства на примере компаний Boeing, Bosch, Porsche.<br>Бережливое производство в промышленности. Бережливое производство в медицине. Бережливое производство в образовании. Бережливое производство в сфере обслуживания | 6 | ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 07<br>ПК 3.2 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных занятий:** | 4 | |
| | Практическое занятие 4 «Разработка мини-кейса «Бережливое производство в профессиональной сфере»» | 2 | |
| | Практическое занятие 5 «Составление презентации на тему «Примеры применения технологии бережливого производства в России»» | 2 | |
| **Тема 1.4. Стандарты бережливого производства** | **Содержание учебного материала** | **6/-** | ОК 01<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 07<br>ПК 3.2 |
| | ГОСТ Р 56020-2014 Бережливое производство. Основные положения и словарь. ГОСТ Р 56404-2015 Бережливое производство. Требования к системам менеджмента. ГОСТ Р 56405-2015 Бережливое производство. Процесс сертификации систем менеджмента. Процедура оценки.<br>ГОСТ Р 56406-2015 Бережливое производство. Аудит. Вопросы для оценки системы менеджмента. ГОСТ Р 56407-2015 Бережливое производство. Основные методы и инструменты. ГОСТ Р 56906-2016 Бережливое производство. Организация рабочего пространства (5S). ГОСТ Р 56907-2016 Бережливое производство. Визуализация.<br>ГОСТ Р 56908-2016 Бережливое производство. Стандартизация работы. ГОСТ Р 57523-2017 Бережливое производство. Руководство по системе подготовки персонала. ГОСТ Р 57524-2017 Бережливое производство. Поток создания ценности. ГОСТ Р 57522-2017 Бережливое производство. Руководство по интегрированной системе менеджмента качества и бережливого производства. | 6 | |
| **Раздел 2. Управление проектами бережливого производства** | | **38/24** | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Тема 2.1. Проектирование работ по внедрению систем бережливого производства** | **Содержание учебного материала** | **38/24** | ОК 01<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 07<br>ПК 3.2 |
| | Проектный офис бережливого производства. Цель и задачи.<br>Основные этапы разработки и реализации проекта. Карточка (паспорт) проекта.<br>Роль визуализации в бережливом производстве. Предложения по улучшению и их отличия от проектов. Понятие процессной модели.<br>SQDCM. Цель и задачи. Бережливая внутрипроизводственная логистика. Культура непрерывных улучшений<br>Смысловой замысел открытия «Фабрики процессов» и процесс ее создания. | 12 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий: | 24 | |
| | Практическое занятие 6-10 «Разработка Lean-решений и пилотирование изменений» | 10 | |
| | Лабораторное занятие 1 «Внедрение улучшений SQDCM и защита» | 6 | |
| | Практическое занятие 11-13 «Разработка плана мероприятий по устранению проблем», «Разработка презентации и защиты проекта». | 6 | |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта** | | **2** | |
| **Самостоятельная работа** | | **2** | |
| **Всего:** | | **68** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Истории и социально-гуманитарного цикла», оснащенная в соответствии с приложением 3 ООП-П-П.

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

#### 3.2.1 Основные печатные и электронные издания

1. Авдеенко Н.О. Бережливое производство. Основы: тетрадь-практикум / Н.О. Авдеенко, Н.С. Береславская. – М.: Маркет ДС.

2. Авдеенко Н.О., Береславская Н.С. Бережливое производство. Основы: учеб. пособие: - М.: Маркет ДС.

3. Бурнашева Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 76 с. – ISBN 978-5-507-45505-8. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/271253 (дата обращения: 06.07.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Давыдов Н.С., Гуськова Ю.А., Куликова Е.С, Некрасова М.Г., Попова Д.А., Ракшина О.В., Чуйкова С.Л., Шашенкова Е.А. Основы бережливого производства: учебник/[Н.С. Давыдова, Ю.А. Гуськова, Е.С. Куликова и др.]; под общ. Ред. Е.А. Шашенковой. – 2-е изд., стер.-М.: Образовательно-издательский центр «Академиа», 2024.-208 с.

#### 3.2.2 Дополнительные источники:

1. Имаи, Масааки. Стратегический кайдзен: как изменить ДНК компании и стать лидером отрасли: Практическое пособие / М. Имаи. - Москва: ООО «Теории от практиков», 2022. - 222 с. - ISBN 978-5-6047582-1-2: ~Б. ц. - Текст: непосредственный. http://lib.belgau.edu.ru Интернет-ресурс

2. Лайкер Дж. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира / Джеффри Лайкер; Пер. с англ. – 9-е изд. – М.: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2014. – 400 с.

3. Лайкер Дж. Практика дао Toyota: руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota / Джеффри Лайкер, Дэвид Майер; Пер. с англ. – 6-е изд. – М.: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2014. – 586 с.

4. Фролов, Владимир Павлович. Внедрение технологий бережливого производства в управлении производством и организацию рабочих мест: Монография / В. П. Фролов. - Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2022. - 77 с. - ISBN 978-5-394-04750-3: ~Б. ц. - Текст: непосредственный. http://lib.belgau.edu.ru

5. Деловой портал «Управление производством» – http://www.up-pro.ru/

6. Leaninfo.ru [Блог о производственном менеджменте] – http://www.leaninfo.ru/

## 1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

2.

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| Знает:<br>- принципы и концепцию бережливого производства;<br>- основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности);<br>- методы выявления, анализа и решения проблем производства;<br>- инструменты бережливого производства; | Студент должен продемонстрировать:<br>понимание основополагающих принципов бережливого производства (Lean Production);<br>знание методов устранения потерь (муда, мура, мури);<br>знание инструментов бережливого | Тестирование, практическое занятие, лабораторные занятия, устный опрос, дифференцированный зачёт |

| | | |
|---|---|---|
| - принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;<br>- виды потерь и методы их устранения;<br>- современные технологии повышения производительности труда;<br>- технологии внедрения улучшений производственного процесса;<br>- систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда.<br>Умеет:<br>- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;<br>- моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности;<br>- применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах;<br>- применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие;<br>- организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;<br>- применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства. | производства (5S, Kaizen, Kanban, Poka-Yoke, TPM и др.);<br>понимание принципов картирования потоков создания ценности (VSM);<br>Студент должен уметь:<br>анализировать и выявлять виды потерь в производственных процессах;<br>применять методы и инструменты бережливого производства для повышения эффективности работы;<br>разрабатывать и внедрять мероприятия по оптимизации процессов;<br>проводить картирование потоков создания ценности;<br>организовывать рабочее пространство по системе 5S<br>способность выявлять узкие места в процессах и предлагать улучшения.<br>навык анализа данных о производительности и эффективности процессов.<br>оценка результатов внедрения инструментов бережливого производства. | |

**Приложение 2.15**
**к ООП-П по специальности**
**21.02.14 Маркшейдерское дело**

**Рабочая программа дисциплины**

# «СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

**2026 г.**

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ..... 165**
**1. Общая характеристика ..... 166**
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... 166
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... 166
**2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ ..... 170**
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... 170
2.2. Содержание дисциплины ..... 171
**3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ ..... 176**
3.1. Материально-техническое обеспечение ..... 176
3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... 176
**4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ ..... 177**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»
(наименование дисциплины)

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ««СГ.05 Основы финансовой грамотности»: формирование у студентов знаний и навыков, необходимых для эффективного управления личными и семейными финансами, понимания основ финансовой системы, а также для принятия обоснованных финансовых решений в условиях современных экономических реалий. Это включает в себя освоение принципов бюджетирования, инвестирования, сбережений, учета долгов и использования финансовых продуктов, что способствует повышению уровня финансовой самостоятельности и ответственности.

Дисциплина ««СГ.05 Основы финансовой грамотности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного 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. 4.3.2 ООП-П-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Коды ОК, ПК | Умения | Знания | Владеть навыками |
|---|---|---|---|
| ОК 01 | 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 | Уметь:<br>- определять задачи для сбора информации;<br>- планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор | Знать:<br>- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 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 | и финансового 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 | 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 различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;<br>- учитывать инфляцию при решении | 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 при оплате покупки;<br>- понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 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 | - 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 | 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 2.6 | Умение проводить анализ эффективности | Понимание основ бухгалтерского учета в | Навык работы с учетными и |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | извлечения полезных ископаемых. Это включает в себя способность оценить полноту извлечения и качество полезных ископаемых, анализировать потери и разубоживание, а также принимать меры по улучшению этих показателей. | горнодобывающей промышленности. Знание методик учета движения запасов полезных ископаемых, потерь, разубоживания, а также нормативных актов, регулирующих эти процессы. | отчетными системами. Это включает в себя умение вести учет движения запасов, вычислять потери и разубоживание, а также готовить соответствующие финансовые отчеты и прогнозы на основе данных о добыче и качестве ископаемых. |
| ПК 3.1 | Умение разрабатывать план горных работ с учетом технологических, экологических и экономических факторов. Способность учитывать все аспекты: от выбора оборудования до планирования объемов добычи и временных рамок. | Понимание принципов планирования горных работ и разработки месторождений. Знание этапов горных работ, включая проектирование, организацию работ, выбор технологий, и оценку рисков. | Навык применения специальных программ для планирования горных работ. Умение работать с программными средствами для составления планов, учета ресурсов и моделирования различных сценариев добычи. |
| ПК 7.3 | Умение анализировать финансовые результаты и делать выводы о целесообразности производственной деятельности. Умение на основе данных о расходах и доходах делать выводы о текущей и будущей экономической эффективности горных работ. | Знание методов оценки экономической эффективности производства в горнодобывающей отрасли. Это включает понимание принципов расчета рентабельности, окупаемости и других ключевых экономических показателей. | Навык использования экономических инструментов для оценки эффективности. Это включает работу с финансовыми моделями, проведение анализа чувствительности и расчет финансовых коэффициентов, таких как прибыльность, операционная и валовая маржа. |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---|---|---|
| Учебные занятия | 32 | 16 |
| Самостоятельная работа | 2 | - |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта | 2 | 2 |
| Всего | **36** | **18** |

**2.2. Содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Введение в курс финансовой грамотности**<br>Потребности и ресурсы. Финансовые цели. Финансовое благополучие и финансовые риски. Финансовые решения. Финансовое поведение. Финансовая культура | | 1 | ОК 04 |
| **Раздел 1. Деньги и операции с ними** | | **6/3** | |
| **Тема 1.1. Деньги и платежи** | **Основное содержание учебного материала** | **2/1** | ОК 01<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ПК 2.6 |
| | 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 | 1 | |
| | **В том числе практических занятий (на выбор)** | **1** | |
| | Использование разных платежных инструментов с учетом особенностей своей профессии/специальности | 1 | |
| **Тема 1.2. Покупки и цены** | **Основное содержание учебного материала** | **2/1** | ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ПК 2.6 |
| | Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы. Цена товара. Дифференциация цен. Ценовая дискриминация. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек). Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка). Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки | 1 | |
| | **В том числе практических занятий (на выбор)** | **1** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Расчет полной цены. Выбор наилучшего предложения | 1 | |
| **Тема 1.3. Безопасное использование денег** | **Основное содержание учебного материала** | **2/1** | ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ПК 3.1 |
| | Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета | 1 | |
| | **В том числе практических занятий (на выбор)** | **1** | |
| | Признаки типичных ситуаций финансового мошенничества в различных сферах профессиональной деятельности | 1 | |
| **Раздел 2. Планирование и управление личными финансами** | | **9/4** | |
| **Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование** | **Основное содержание учебного материала** | **2/1** | ОК 01<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ПК 7.3 |
| | Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета | 1 | |
| | **В том числе практических занятий (на выбор)** | **1** | |
| | Планирование личного бюджета и оценка его выполнения | 1 | |
| **Тема 2.2. Личные сбережения** | **Основное содержание учебного материала** | **2/1** | ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ПК 3.1<br>ПК 7.3 |
| | Цели сбережений. Изменение стоимости денег во времени. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Доходность банковских вкладов. Простые и сложные проценты. Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов | 1 | |
| | **В том числе практических занятий (на выбор)** | **1** | |
| | Безопасное использование сберегательных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг | 1 | |
| **Тема 2.3. Кредиты и займы** | **Основное содержание учебного материала** | **3/1** | ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04 |
| | Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования. | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор. Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации. Страхование при кредитовании. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство | | ПК 3.1<br>ПК 7.3 |
| | **В том числе практических занятий (на выбор)** | **1** | |
| | Безопасное использование кредитных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Выбор оптимальных условий заимствования | 1 | |
| **Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами** | **Основное содержание учебного материала** | **2/1** | ОК 01<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ПК 3.1<br>ПК 7.3 |
| | Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности. Удаленное банковское обслуживание. Дистанционное управление личными финансами | 1 | |
| | **В том числе практических занятий (на выбор)** | **1** | |
| | Моделирование семейного бюджета в условиях как дефицита, так и избытка доходов | 1 | |
| **Раздел 3. Риск и доходность** | | **9/5** | |
| **Тема 3.1. Инвестирование** | **Основное содержание учебного материала** | **2/1** | ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ПК 3.1<br>ПК 7.3 |
| | Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид | 1 | |
| | **В том числе практических занятий (на выбор)** | **1** | |
| | Расчет размера допустимого объема инвестиций в рамках личного бюджета с учетом особенностей своей профессии/специальности (уровень дохода, профиль трат) | 1 | |
| **Тема 3.2. Страхование** | **Основное содержание учебного материала** | **2/1** | ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ПК 7.3 |
| | Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов | 1 | |
| | **В том числе практических занятий (на выбор)** | **1** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Безопасное использование страховых продуктов. Выбор добросовестного поставщика страховых услуг | 1 | |
| **Тема 3.3. Предпринимательство** | **Основное содержание учебного материала** | **5/3** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ПК 3.1 |
| | 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 | |
| | **В том числе практических занятий** | **3** | |
| | Требования для открытия собственного бизнеса и алгоритм действий | 1 | |
| | Практическая работа. Базовые финансовые показатели бизнеса: выручка, постоянные и переменные издержки, прибыль. | 1 | |
| | Анализ бизнес-идей и рисков, связанных с ними, с учетом особенностей своей профессии/специальности | 1 | |
| **Раздел 4. Финансовая среда** | | **12/6** | |
| **Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством** | **Основное содержание учебного материала** | **3/2** | ОК 01<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ПК 7.3 |
| | Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы.<br>Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования | 1 | |
| | **В том числе практических занятий (на выбор)** | **2** | |
| | Применение налоговых вычетов для увеличения дохода | 2 | |
| **Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере** | **Основное содержание учебного материала** | **9/4** | ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ПК 2.6<br>ПК 3.1<br>ПК 7.3 |
| | 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. | 3 | |
| | **В том числе практических занятий (на выбор)** | **2** | |
| | Типичные ситуации нарушения прав граждан в финансовой сфере. Алгоритм действий при нарушении прав граждан в финансовой сфере. | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Самостоятельная работа обучающихся**<br>Подготовка мини проекта | 2 | |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта** | | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 |
| **Всего** | | **36** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Истории и социально-гуманитарного цикла», оснащенный в соответствии с приложением 3 ООП-П-П.

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

#### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

#### 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. 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.

#### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Министерство финансов РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://minfin.gov.ru/.

2. Образовательные проекты ПАКК [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.edu.pacc.ru.

3. Пенсионный фонд РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.pfr.gov.ru

4. Персональный навигатор по финансам Моифинансы.рф [Электронный ресурс] – Режим доступа: https: 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/.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|---|
| **Знать:**<br>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; | демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста; | Устный опрос;<br>Оценка результатов практической работы;<br>Оценка результатов тестирования;<br>Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися<br>Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий<br>Промежуточная аттестация |
| - основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; | ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте; | |
| - критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; | может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; | |
| - информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; | может объяснить, как пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; | |
| - формат представления результатов поиска информации, | демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации; | |
| - современные средства и устройства информатизации, | может охарактеризовать возможности различных | |

| | | |
|---|---|---|
| возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; | цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; | |
| - принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц; | способен к презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц; | |
| - основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; | ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование; | |
| - различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; | способен определить наиболее подходящие способы оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях; | |
| - понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; | демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании | |
| - понятие иностранной валюты и валютного курса; | демонстрирует понимание валютных курсов и порядка проведения расчетов по обмену одной валюты на другую; | |
| - структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета | - демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета | |
| - особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами | способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; | |
| - базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; | способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; | |
| - направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении | демонстрирует представление о направлених взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, | |

| | | |
|---|---|---|
| предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей | при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей | |
| - особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; | способен охарактеризовать особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; | |
| - принципы организации проектной деятельности | демонстрирует представление о принципах организации проектной деятельности | |
| **Уметь:**<br>- определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; | определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте; | Оценка результатов устного опроса;<br>Оценка результатов практической работы;<br>Оценка результатов тестирования;<br>Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися.<br>Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий<br>Промежуточная аттестация |
| -выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи; | осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи; | |
| - составлять план действий; | осуществляет планирование действий для решения задачи; | |
| -определять необходимые ресурсы; | определяет ресурсы для решения задачи; | |
| - реализовывать составленный план; | выполняет составленный план; | |
| - определять задачи для сбора информации; | определяет задачи для сбора информации; | |
| - планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; | планирует процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; | |
| - оформлять результаты поиска, пользоваться средствами информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; | представляет результаты поиска информации для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия с применением средств информационных технологий; | |
| - использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; | демонстрирует умение пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; | |
| - определять актуальность нормативно-правовой | использует актуальную нормативно-правовую | |

| | | |
|---|---|---|
| документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; | документацию в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; | |
| - осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности; | выполняет задания по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности; | |
| - учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; | учитывает инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; | |
| - производить расчеты по валютно-обменным операциям; | производит расчеты по валютно-обменным операциям; | |
| - планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет; | планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составляет личный бюджет; | |
| - использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; | выполняет практические задания, основанные на использовании разнообразных финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; | |
| - выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей; | анализирует бизнес-идею; | |
| - производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; | проводит финансовые расчет, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели, | |
| - оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; | проводит оценку возможных финансовых рисков, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; | |
| - работать в коллективе и команде; | осуществляет эффективные коммуникации в коллективе и команде; | |

| | | |
|---|---|---|
| - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности | взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в модельных ситуациях профессиональной и предпринимательской деятельности с опорой на знания правил коммуникации; | |

**Приложение 2.16**
**к ООП-П по специальности**
**23.02.14 Маркшейдерское дело**

**Рабочая программа общеобразовательной дисциплины**

**«ОД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК»**

**2026 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Русский язык» ..... 181
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины ..... 186
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины ..... 194
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины ..... 196

## 1. Общая характеристика примерной 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 23.02.14 Маркшейдерское дело.

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

#### 1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

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

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты освоения дисциплины | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные (предметные)** |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Личностные результаты должны отражать в части:<br>ценности научного познания:<br>– осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.<br>Метапредметные результаты должны отражать:<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<br>и воображение, быть инициативным.<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>г) принятие себя и других людей: | **ПРб 2** Совершенствование умений 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); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;<br>**ПРб 4** Совершенствование умений 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); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);<br>**ПРб 5** Обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений<br>о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;<br>**ПРб 7** Обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной |

| | | |
|---|---|---|
| | – 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 | литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);<br>**ПРб 9** Совершенствование умений 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 | Личностные результаты должны отражать в части: 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>Метапредметные результаты должны отражать:<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>а) общение:<br>– осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; | **ПРб 1** Сформированность представлений 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; сформированность ценностного отношения к русскому языку;<br>**ПРб 2** Совершенствование умений 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); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;<br>**ПРб 5** Обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность |

| | | |
|---|---|---|
| | – 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 | представлений<br>о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;<br>**ПРб 6** Сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка<br>и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;<br>**ПРб 7** Обобщение знаний 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>**ПРб 8** Обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;<br>**ПРб 9** Совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на | Личностные результаты должны отражать в части:<br>ценности научного познания: | **ПРб 1** Сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о |

| | | |
|---|---|---|
| государственном и иностранном языках | – 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>Метапредметные результаты должны отражать:<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 | 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; сформированность ценностного отношения к русскому языку;<br>**ПРб 3** Сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений 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);<br>**ПРб 4** Совершенствование умений 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); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);<br>**ПРб 6** Сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка<br>и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать |

| | | |
|---|---|---|
| | понятиями<br>и методами;<br>осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду | со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;<br>**ПРб 7** Обобщение знаний 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>**ПРб 9** Совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации |
| ПК 1.2 Выполнять камеральную обработку результатов топографо-геодезических работ | Общие результаты:<br>готовность к саморазвитию, самостоятельности и самООП-Пределению;<br>овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;<br>формирование коммуникативной компетентности, необходимой для оформления камеральных данных, подготовки отчетов и деловой переписки.<br>Универсальные коммуникативные действия:<br>б) Совместная деятельность:<br>понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы в процессе обработки геодезических данных;<br>принимать цели совместной деятельности, планировать действия по достижению поставленных задач, распределять роли в команде;<br>координировать действия в условиях очного, дистанционного и смешанного взаимодействия; | уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания, связанные с обсуждением результатов камеральной обработки данных;<br>использовать языковые средства в соответствии с профессиональной речевой ситуацией (например, при составлении описаний, пояснительных записок, отчетов);<br>владеть нормами современного русского литературного языка и применять их в профессиональной коммуникации: орфоэпическими, лексическими, грамматическими, стилистическими;<br>уметь корректировать устные и письменные высказывания с учетом речевых норм;<br>знать и применять правила орфографии и пунктуации при оформлении документации;<br>использовать справочную литературу (в том числе электронные словари и справочники) для уточнения языковых норм в процессе подготовки текстов камеральной документации;<br>применять нормы речевого этикета в официально-деловом и профессиональном общении, включая электронную коммуникацию (переписка, отчеты, презентации результатов). |

| | | |
|---|---|---|
| | проявлять инициативность, креативность и стратегическое поведение при обсуждении результатов камеральной обработки данных.<br>Универсальные регулятивные действия:<br>г) Принятие себя и других:<br>учитывать мнения коллег при анализе результатов обработки данных;<br>развивать умение признавать право на ошибки в процессе совместной работы;<br>проявлять эмпатию и понимать мотивацию участников команды при выполнении профессиональных 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** | **72** |
| **в т.ч.** | |
| **1. Основное содержание** | **48** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 20 |
| практические занятия | 28 |
| **2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | **16** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 10 |
| практические работы | 6 |
| **Промежуточная аттестация (экзамен)** | **4** |
| **Консультация** | **2** |
| **Самостоятельная работа** | **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 Общие сведения о языке** | | **4** | ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.2 |
| **Тема 1.1 Русский язык – государственный язык Российской Федерации** | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Русский язык как национальное достояние и государственный язык Российской Федерации. Сферы обязательного использования государственного языка. Строгость нормативных правил государственного языка. Основные виды словарей. Нормативные словари, фиксирующие нормы современного русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка Российской Федерации. Формы существования русского национального языка. Входной контроль | | |
| **Тема 1.2 Лингвистика как наука. Основные функции языка** | **Профессионально ориентированное содержание** | 2 | |
| | Лингвистика как наука. Основные функции языка. Взаимосвязь языка и культуры. Отражение в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей. Профессиональная терминология. Отраслевые терминологические словари | | |
| | Практические работы | | |
| | Функции русского языка в профессиональной деятельности. Старт проектной работы «Мини-словарь профессиональной лексики» | 1 | |
| **Раздел 2 Речь. Речевое общение** | | **4** | ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.2 |
| **Тема 2.1 Виды речевой деятельности** | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Речь как деятельность. Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Речевая ситуация и ее компоненты (адресант и адресат; мотивы и цели, предмет и тема речи; условия общения) | | |
| **Тема 2.2 Речевой этикет в профессиональной коммуникации** | **Профессионально ориентированное содержание** | 2 | |
| | Профессиональная речь. Речевой этикет. Основные функции речевого этикета (установление и поддержание контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного отношения говорящего к партнеру и другие). Устойчивые формулы речевого этикета применительно к различным профессиональным ситуациям.<br>Публичное выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис (основная мысль), план и композиция публичного выступления. Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учетом его цели, особенностей адресата, ситуации общения | | |
| | Практические работы | 1 | |
| | Публичное выступление и его особенности | | |
| **Раздел 3 Текст. Информационно-смысловая переработка текста** | | **2** | ОК 05, ОК 09 |
| **Тема 3.1 Текст. Информационно-смысловая переработка текста** | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Текст, его основные признаки.<br>Виды информации в тексте.<br>План. Простой и сложный план.<br>Тезисы. Конспект. Особенности тезисов и конспекта как вторичных текстов.<br>Реферат. Аннотация. Обязательные структурные компоненты реферата и аннотации | | |
| **Раздел 4 Язык и речь. Культура речи. Система языка** | | **4** | ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2 |
| **Тема 4.1 Язык как система** | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Система языка. Единицы и уровни языка, их связи и отношения. Изобразительно-выразительные средства русского языка | | |
| | **Профессионально ориентированное содержание** | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 4.2 Культура профессиональной речи** | Культура речи. Языковая норма. Ее основные признаки и функции. Виды языковых норм. Коммуникативные качества речи в профессиональной деятельности | | |
| **Раздел 5 Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы** | | **2** | |
| **Тема 5.1 Фонетика и орфоэпия. Нормы ударения в современном русском языке** | Содержание учебного материала | 2 | ОК 04, ОК 05, ОК 09 |
| | Фонетика и орфоэпия как раздел лингвистики. Орфоэпические нормы.<br>Произношение некоторых грамматических форм: произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных. Нормы ударения в современном русском языке | | |
| **Раздел 6 Лексикология и фразеология. Лексические нормы** | | **6** | ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2 |
| **Тема 6.1 Лексикология и фразеология. Лексические нормы** | Содержание учебного материала | 4 | |
| | Лексикология и фразеология как разделы лингвистики. Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Выбор слова в зависимости от его лексического значения и лексической сочетаемости.<br>Функционально-стилистическая окраска слова. Особенности употребления просторечных, жаргонных и диалектных слов.<br>Эмоционально-оценочная окраска слова (неодобрительное, ласкательное, шутливое и другое). Уместность использования эмоционально-оценочной лексики в профессиональной деятельности. Речевая избыточность как нарушение лексической нормы (тавтология, плеоназм) | | |
| **Тема 6.2 Фразеология русского языка. Крылатые слова** | **Профессионально ориентированное содержание** | 2 | |
| | Фразеология русского языка. Крылатые слова. Особенности употребления фразеологизмов и крылатых слов в профессиональной коммуникации. Лексические нормы в профессиональной коммуникации. Выбор слова в зависимости от его лексической сочетаемости в профессиональной деятельности | | |
| | Практические работы | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Подведение промежуточных результатов проектной работы «Мини-словарь профессиональной лексики» | 1 | |
| **Раздел 7 Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы** | | **2** | ОК 05, ОК 09 |
| **Тема 7.1 Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы** | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Морфемика и словообразование как разделы лингвистики. Основные понятия морфемики и словообразования. Морфемный и словообразовательный анализ слова. Словообразовательные трудности. Особенности употребления сложносокращенных слов (аббревиатур). Род и склонение аббревиатур | | |
| **Раздел 8 Морфология. Морфологические нормы** | | **4** | ОК 04, ОК 05, ОК 09 |
| **Тема 8.1 Морфология. Основные нормы употребления разных частей речи** | **Содержание учебного материала** | 4 | |
| | Морфология как раздел лингвистики.<br>Основные нормы употребления имен существительных: форм рода, числа, падежа.<br>Основные нормы употребления имен прилагательных: форм степеней сравнения, краткой формы.<br>Основные нормы употребления глаголов: некоторых личных форм (типа победить, убедить, выздороветь), возвратных и невозвратных глаголов; образования некоторых глагольных форм: форм прошедшего времени с суффиксом -ну-, форм повелительного наклонения.<br>Основные нормы употребления количественных, порядковых и собирательных числительных. Основные нормы употребления местоимений: формы 3-го лица личных местоимений, возвратного местоимения себя | | |
| **Раздел 9 Орфография. Основные правила орфографии** | | **12** | ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2 |
| **Тема 9.1 Орфография. Основные правила орфографии** | Содержание учебного материала | 10 | |
| | Орфография как раздел лингвистики. Употребление прописных букв. Правописание гласных и согласных в корне.<br>Правописание приставок. Правила правописания слов с разделительными ъ и ь. Буквы ы – и после приставок. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Правописание окончаний имен существительных, имен прилагательных и глаголов<br>Правописание суффиксов.<br>Правописание *н* и *нн* в различных частях речи.<br>Правописание слов с *не* и *ни.*<br>Слитное, дефисное и раздельное написание слов | | |
| **Тема 9.2 Орфографические нормы в профессиональной коммуникации** | **Профессионально ориентированное содержание** | 2 | |
| | Написание производных предлогов. Написание союзов | | |
| | Практические работы | | |
| | Орфографические нормы в профессиональных текстах | 1 | |
| **Раздел 10 Синтаксис. Синтаксические нормы** | | **6** | ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2 |
| **Тема 10.1 Синтаксис. Синтаксические нормы** | Содержание учебного материала | 4 | |
| | Синтаксис как раздел лингвистики.<br>Основные нормы употребления однородных членов предложения.<br>Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим.<br>Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов | | |
| **Тема 10.2 Основные нормы употребления сложных предложений в текстах профессиональной направленности** | **Профессионально ориентированное содержание** | 2 | |
| | Основные нормы построения сложных предложений в текстах профессиональной направленности | | |
| | Практические работы | | |
| | Анализ текста профессиональной направленности: характеристика отдельных предложений; объяснение использования знаков препинания в сложных предложениях | 1 | |
| **Раздел 11 Пунктуация. Основные правила пунктуации** | | **10** | ОК 05, ОК 09 ПК 1.2 |
| **Тема 11.1 Пунктуация. Основные правила пунктуации** | Содержание учебного материала | 8 | |
| | Пунктуация как раздел лингвистики.<br>Знаки препинания и их функции.<br>Знаки препинания между подлежащим и сказуемым.<br>Знаки препинания в предложениях с однородными членами.<br>Знаки препинания при обособлении. Обособление причастных и деепричастных оборотов. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Знаки препинания при союзе «как».<br>Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями.<br>Знаки препинания в сложносочиненном предложении, в сложноподчиненном предложении, в бессоюзном сложном предложении<br>Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи. Сочетание знаков препинания. Знаки препинания при передаче чужой речи | | |
| | **Профессионально ориентированное содержание** | 2 | |
| | Анализ текста профессиональной направленности: объяснение использования знаков препинания | | |
| **Раздел 12 Функциональная стилистика. Культура речи** | | **14** | ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2 |
| **Тема 12.1 Функциональная стилистика** | Содержание учебного материала | 6 | |
| | Функциональная стилистика как раздел лингвистики.<br>Стилистическая норма. Функциональные разновидности языка.<br>Разговорная речь. Основные жанры разговорной речи. Устный рассказ. Беседа. Спор. Основные признаки художественной речи.<br>Научный стиль. Основные жанры научного стиля. Сферы использования и назначение.<br>Официально-деловой стиль. Основные жанры официально-делового стиля. Сферы использования и назначение. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем.<br>Публицистический стиль. Сферы использования и назначение Лексические, морфологические и синтаксические особенности стиля. Основные жанры публицистического стиля. Заметка. Статья. Репортаж. Интервью. Очерк | | |
| **Тема 12.2 Функциональные разновидности языка в профессиональной коммуникации** | **Профессионально ориентированное содержание** | 2 | |
| | Функциональные разновидности языка в профессиональной коммуникации. Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Стилистические нормы в профессиональной коммуникации | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Практические работы<br>Презентация проекта «Мини-словарь профессиональной лексики» | 1 | |
| **Консультация** | | **2** | |
| **Промежуточная аттестация экзамена** | | **4** | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | **2** | |
| **Всего** | | **72** | |

## 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

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

Для реализации программы дисциплины предусмотрен кабинет «Русского языка и литературы, математики, биологии географии».

Оборудование учебного кабинета: доска классная (магнитная), стол и кресло учителя, шкаф для хранения учебных пособий, стол и стул ученический, тумба для таблиц.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением, телевизор.

Комплект учебно-наглядных пособий: портреты лингвистов, раздаточный дидактический материал.

### 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.

Учебники, учебно-методическая литература

Основные:

1. Русский язык: базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования: в 2 частях; 1-е издание Рудяков А.Н., Фролова Т.Я., МаркинаГурджи М.Г. и другие Акционерное общество "Издательств о "Просвещение"

Дополнительные

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, 2020. – 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, 2020. – 123 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12620-4.

4. Лыткина О. И., Селезнева Л. В., Скороходова Е. Ю. Практическая стилистика русского языка: учебное пособие. – 5-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство «Флинта», 2021. – 208 с. ISBN - 978-5-9765-0821-7

4. Русский язык. Сборник упражнений: учебное пособие для среднего профессионального образования / П. А. Лекант [и др.]; под редакцией П. А. Леканта. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 314 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-7796-7. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: http: //www. biblio-online. ru/bcode/452165

Интернет – ресурсы:

1. ГРАМОТА. РУ http: //www. gramota. ru

2 Сайт «Я иду на урок русского языка» и электронная версия газеты «Русский язык» http: //rus. 1september. ru

3. Коллекция диктантов по русскому языку Российского общеобразовательного портала http: //language. edu. ru

4. Всероссийская олимпиада школьников по русскому языку http: //rus. rusolymp. ru

5. Владимир Даль. Проект портала Philolog. ru http: //www. philolog. ru/dahl

6. ЕГЭ по русскому языку: электронный репетитор http: //www. rus-ege. com

7. Институт русского языка им. В. В. Виноградова Российской академии наук http: //www. ruslang. ru
8. Интернет-проект исследователей-русистов Ruthenia. ru http: //www. ruthenia. ru
9. Кабинет русского языка и литературы http: //ruslit. ioso. ru
10. Конкурс «Русский Медвежонок – языкознание для всех» http: //www. rm. kirov. ru
11. Культура письменной речи http: //www. gramma. ru
12. Материалы по теории языка и литературе http: //philologos. narod. ru
13. Машинный фонд русского языка http: //cfrl. ruslang. ru
14. МедиаЛингва: электронные словари, лингвистические технологии http: //www. medialingua. ru
15. Международная ассоциация преподавателей русского языка и литературы (МАПРЯЛ) http: //mapryal. russkoeslovo. org
16. Научно-методический журнал «Русский язык в школе» http: //www. riash. ru
17. Национальный корпус русского языка: информационно-справочная система http: //www. ruscorpora. ru
18. Портал русского языка «ЯРУС» http: //yarus. aspu. ru
19. Портал «Русское слово» http: //www. russkoeslovo. org
20. Проект «Русские словари» http: //www. slovari. ru
21. Российское общество преподавателей русского языка и литературы (РОПРЯЛ) http: //www. ropryal. ru
22. Рукописные памятники Древней Руси http: //www. lrc-lib. ru
23. Русская Ассоциация Чтения http: //www. rusreadorg. ru
24. Русская фонетика: Интернет-учебник по фонетике русского языка http: //fonetica. philol. msu. ru
25. Русский для всех: портал по использованию русского языка и получению образования на русском языке в государствах СНГ и Балтии http: //www. russianforall. ru
26. Русский филологический портал Philology. ru http: //www. philology. ru
27. Русский язык в России и за рубежом: Справочно-информационная картографическая система http: //ruslang. karelia. ru
28. Русский язык и культура речи: электронный учебник http: //www. ido. rudn. ru/ffec/rlang-index. html
29. Русское письмо: происхождение письменности, рукописи, шрифты http: //character. webzone. ru
30. Сайт «Вавилонская башня». Русские словари и морфология http: //starling. rinet. ru
31. Светозар: Открытая международная олимпиада школьников по русскому языку http: //www. svetozar. ru
32. Система дистанционного обучения «Веди» Русский язык http: //vedi. aesc. msu. ru
33. Словари и энциклопедии на «Академике» http: //dic. academic. ru
34. Словари русского языка http: //www. speakrus. ru/dict
35. Словопедия: русские толковые словари http: //www. slovopedia. com
36. Учебник по орфографии и пунктуации http: //www. naexamen. ru/gram
37. Фонд «Русский мир» http: //www. russkiymir. ru
38. Центр развития русского языка http: //www. ruscenter. ru
39. Электронное периодическое издание «Открытый текст» http: //www. opentextnn. ru
40. Язык и книга: Сайт о языкознании, письменности, истории книг и книгопечатания http: //slovnik. rusgor. ru

3. 2. Информационное обеспечение реализации программы:

1 Операционная система Microsoft Windows 10
2. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus
3. 7-zip GNUL esser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)

4. Интернет-браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)
5. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков -декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио - и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)
6. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)
7. Foxit Reader прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено,

## 4. 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 | 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 |
| ПК 1.2 Выполнять камеральную обработку результатов топографо-геодезических работ | Р 4, Темы 4.1.-4.4 П-о/ | Устный опрос<br>Фронтальный контроль<br>Индивидуальный контроль<br>Анализ публичного выступления<br>Практические работы<br>Выполнение экзаменационного теста |

**Приложение 2.17**
**к ООП-П по специальности**
**23.02.14 Маркшейдерское дело**

**Рабочая программа общеобразовательной дисциплины**

**«ОД.02 ЛИТЕРАТУРА»**

**2026 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Литература» ..... 200
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины ..... 211
3. Условия реализации программы ..... 234
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины..... 236

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

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

Общеобразовательная дисциплина «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.14 Маркшейдерское дело.

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

#### 1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

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

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 9; ОК 8 и ПК, представленных в актуализированных ФГОС СПО по специальности.

| 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 деятельности, навыками разрешения проблем; | 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. Сформировать умения 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) |

| | | |
|---|---|---|
| | - 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 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: | ПРб 9. владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений 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; |

| | | |
|---|---|---|
| | - 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; | 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; |
| 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 | 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 6. Способность 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, |

| | | |
|---|---|---|
| | 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, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; | созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;<br>ПРб 8. Сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов |

| | | |
|---|---|---|
| | - 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 самООП-Пределению;<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; | ПРб 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;<br>ПРб 8. Сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов |

| | | |
|---|---|---|
| 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. Сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;<br>ПРб 9. Владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;<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 | - 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;<br>патриотического воспитания:<br>- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему | 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | 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 | |
| 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; | 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | - 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 | письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка |
| ПК 1.2 Выполнять камеральную обработку результатов топографо-геодезических работ | Общие результаты:<br>Готовность к саморазвитию, формированию собственной ценностной позиции.<br>Владение навыками культурной, исследовательской, проектной деятельности.<br>Развитие образного мышления, способности к рефлексии и сопереживанию. | Знать ключевые произведения русской и мировой литературы, отражающие духовные и нравственные ценности.<br>Анализировать содержание и форму художественного текста, определять его проблематику и идею.<br>Владеть навыками интерпретации текста с использованием литературоведческих понятий. |

| | | |
|---|---|---|
| | Универсальные коммуникативные действия:<br>Совместная деятельность:<br>понимание художественных текстов и участие в их обсуждении, работа в команде;<br>умение аргументировать собственную точку зрения при коллективном анализе текста;<br>участие в проектной и исследовательской деятельности, связанной с литературным материалом.<br>Универсальные регулятивные действия:<br>Принятие себя и других:<br>способность к диалогу и учёту мнения других при анализе литературных произведений;<br>осознание различных точек зрения и интерпретаций;<br>формирование уважения к культурному и речевому многообразию. | Создавать письменные тексты различных жанров на основе прочитанного: сочинение, эссе, отзыв, литературный анализ.<br>Уметь представлять результаты анализа произведения в устной и письменной форме, выступать с сообщением.<br>Развивать культуру речи, применять литературную норму в собственной письменной и устной речи. |

## 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы (вариант 2, 144 часа, базовый уровень)

| **Вид учебной работы** | ***Объем в часах*** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы дисциплины** | ***108*** |
| **в т. ч.:** | |
| **Основное содержание** | ***88*** |
| в т.ч.: | |
| теоретическое обучение | 9 |
| практические занятия | 79 |
| **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | **12** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | |
| практические занятия | 12 |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | **2** |
| **Самостоятельная работа** | **6** |

## 2. Тематический план и содержание дисциплины

2.1. Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Основное содержание** | | | |
| **Введение. Литература и ее место в жизни человека** | **Содержание учебного материала** | **2** | |
| | 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:** 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** | | **27** | |
| **Тема 1.1. Художественный мир драматурга А.Н. Островского. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | *Для чтения и изучения*: драма «Гроза». Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители. Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации | *2* | |
| | **Практические занятия:** Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста. *Выразительное чтение отрывка наизусть по выбору* | *2* | |

| 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** | **4** | 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 дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...» и другие | - | |
| | **Практическое занятие** | *2* | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | 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** | **4** | 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 | *2* | |
| | **Практическое занятие** | *2* | |
| | Работа с инфоресурсами. Поэма «Кому на Руси жить хорошо»: сообщение (по выбору) «Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение»; «Фольклорная основа поэмы».<br>*Выразительное чтение отрывка наизусть* | | |
| **Тема 1.6.** | **Содержание учебного материала** | **2** | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **Особенности сатиры в романе-хронике М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города»** | *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 | - | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | **Практическое занятие** | *2* | |
| | Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя | | |
| **Тема 1.7.<br>Влияние творчества Ф. М. Достоевского на развитие русской литературы. Философская проблематика романа «Преступление и наказание»** | **Содержание учебного материала** | **2** | |
| | *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 | *1* | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | **Практические занятия** | *1* | |
| | Работа **с** избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с | | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | 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 | | |
| **Тема 1.8. Судьба и творчество Л. Н. Толстого. «Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир»** | **Содержание учебного материала** | **24** | |
| | *Для чтения и изучения:* роман-эпопея «Война и мир». Основные этапы творчества Л.Н. Толстого, краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир»: история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, экранизации романа, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. Образы солдат батареи Раевского. Платон Каратаев как воплощение идеала «простоты и правды». Сопоставление в романе-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». *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 презентации / постер, коллаж / видеоролик или другом формате (по выбору) по теме | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | «Неоднозначность заложенных смыслов и современного подтекста в художественных произведениях Н.С. Лескова» | | |
| **Тема 1.10. Человек и общество в рассказах А.П. Чехова. Символическое звучание пьесы «Вишнёвый сад»** | **Содержание учебного материала** | **1** | 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** | *1* | |
| | 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** | | **1** | |
| **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** | **1** | 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 | - | |
| | **Практические занятия** | *1* | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | 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.** | | **6** | |
| **Тема 3.1. Нравственная сущность любви в произведениях А.И. Куприна** | **Содержание учебного материала** | **1** | 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** | *1* | |
| | 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** | **1** | 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** | *1* | |
| | 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** | **2** | 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** | *1* | |
| | Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев | | |
| | **Практические занятия** | *1* | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | «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** | | **42** | |
| **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 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 | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **Тема 4.2.**<br>**Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока.**<br>**Символическое значение поэмы «Двенадцать»** | **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): «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** | *1* | |
| | 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» | *1* | |
| **Тема 4.3.**<br>**Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского.**<br>**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, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре | | |
| | **Практические занятия** | *1* | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | 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. Мандельштама»; «Основные мотивы лирики поэта, философичность его поэзии». Групповая работа по теме «Многообразие тематики и проблематики в лирике М.И. Цветаевой: письменный анализ стихотворения» | *2* | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | *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». Сочинение по теме «Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа» | | |
| **Тема 4.8. М. А. Шолохов. Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон»** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | *Для чтения и изучения:* роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы) | - | |
| | **Практические занятия** | *2* | |
| | История создания произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | 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.**<br>**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 жанра и композиции произведения. Многомерность исторического пространства»; «Система образов»; «Эпическая широта с изображенной панорамы и лиризм размышлений повествователя»; «Смысл финала» | | |
| **Тема 4.10.** | **Содержание учебного материала** | **2** | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **Нравственная проблематика произведений А.П. Платонова** | *Для чтения и изучения:* Рассказы и повести (одно произведение по выбору): «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» и другие | - | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | **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 произведений 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:* проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем двух писателей по выбору). Например, В. П. Астафьев «Пастух и пастушка», «Звездопад»; Ю. В. Бондарев «Горячий снег»; В. В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»; К. Д. Воробьев «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В. Л. Кондратьев «Сашка»; В. П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е. И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость». Тема Великой Отечественной войны в прозе (обзор) | - | |
| | **Практическое занятие** | *2* | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | 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* | | |
| **Тема 4.15. Драматургия о Великой Отечественной войне.** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, |
| | *Для чтения и изучения:* пьеса В.С. Розова «Вечно живые» | - | |
| | **Практическое занятие** | *2* | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые»** | Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Чтение и анализ фрагментов пьесы. Художественное своеобразие и сценическое воплощение драматического произведения / Просмотр и обсуждение телеспектакля | - | ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| **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 | | |
| **Тема 4.18.** | **Содержание учебного материала** | ***2*** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, |
| | *Для чтения и изучения:* рассказы (не менее двух по выбору) «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки» | - | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина** | **Практическое занятие** | *2* | ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Реферат на тему «Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина»<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 и музыкальность поэтического слова Рубцова».<br>*Выразительное чтение стихотворений наизусть (не менее одного по выбору)* | | |
| **Тема 4.21.** | **Содержание учебного материала** | **2** | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **Философские мотивы в лирике И. А. Бродского** | *Для чтения и изучения: с*тихотворения (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…». | - | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | **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.**<br>**Проза второй половины XX – начала XXI века. Социально-философская проблематика и нравственные искания героев произведений русской литературы второй половины XX – начала XXI века** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | *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** | |
| **Тема 6.1.**<br>**Поэзия 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. | - | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX – начала XXI века** | 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. Историко-культурный контекст и контекст творчества автора художественного произведения.<br>*Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия* | | |
| **Раздел 9. Зарубежная литература** | | **2** | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **Тема 9.1**<br>**Основные темы и мотивы зарубежной поэзии и прозы второй половины XIX века - XX века** | **Содержание учебного материала** | **1** | 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** | *1* | 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** | *1* | |
| | 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 | **2** | |
| | **Практические занятия:** анализ высказываний писателей о мастерстве**;** групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной специальности), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?» | *2* | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br>ПК 1.2 |
| **Тема «Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..»** | **Содержание учебного материала:**<br>Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей специальности. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой специальности, представления о ее востребованности и престижности (по материалам | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой специальности: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью. | | |
| | **Практические занятия:** «Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по специальности 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 специальности»; 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 специальности меняют мир к лучшему?» | *2* | |
| **Тема «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в специальности/ специальность** | **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 | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br>ПК 1.2 |
| | **Практические занятия**: организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал …» | *2* | |
| **Тема «Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу»** | **Содержание учебного материала**<br>Роль специальности 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 | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br>ПК 1.2 |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме проектное и резюме действительное. | | |
| | **Практические занятия:** Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом). Взаимопроверка составленных резюме | *2* | |
| **Тема «Говори, говори…»: диалог как средство характеристики человека»** | **Содержание учебного материала**<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 | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.2 |
| | **Практические занятия**: создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью) в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист» | *2* | |
| **Тема «Прогресс – это форма человеческого существования»: специальности 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 | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.2 |
| | **Практические занятия:**<br>Сочинение на тему (по выбору): «Возможно ли остановить прогресс?», «Специальности в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее», «Специальности, «рожденные» НТП в последние десятилетия» | *2* | |
| **Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)** | | **2** | |
| **Самостоятельная работа** | | **6** | |
| **Всего:** | | ***108*** | |

**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**

3.1. Для реализации программы дисциплины предусмотрен кабинет «Русского языка и литературы, математики, биологии географии».

Оборудование учебного кабинета: стол преподавателя с ящиками для хранения; стул преподавателя; стол ученический; стул ученический, доска классная.

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

Комплект учебно-наглядных пособий: портреты русских и зарубежных писателей XIX; портреты русских и зарубежных писателей XX-XXI века.

Учебники, учебно-методическая литература:

1. Литература: базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования: в 2 частях; 1-е издание Курдюмова Т.Ф., Колокольце в Е.Н., Марьина О.Б. и другие Акционерное общество "Издательств о "Просвещение"

Интернет-ресурсы:

https://yandex.ru/video/preview/2864529794509505377 «Гроза» (1977 год)

https://yandex.ru/video/preview/1480297209220876435 «Отцы и дети» (2008 год)

https://yandex.ru/video/preview/4792582795641618090 «Преступление и наказание» (2007 год)

https://yandex.ru/video/preview/9110022537704210653 «Война и мир» (1965 год)

https://yandex.ru/video/preview/2931892666641083575 «Кому на Руси жить хорошо» (аудиокнига, 2017 год)

https://yandex.ru/video/preview/4908328745096625368 «Кому на Руси жить хорошо» (2021 год)

https://yandex.ru/video/preview/16789231960278522350 «Серебряный век русской литературы и искусства (конец XIX века – начала XX века)»
https://yandex.ru/video/preview/10078876567266062729 «Серебряный век за 22 минуты»
https://yandex.ru/video/preview/6883386159694669388 «Гении и злодеи. Иван Бунин» (2006 год)
https://yandex.ru/video/preview/10364133309825403983 «Чистый понедельник» (аудиокнига, 2021 год)
https://yandex.ru/video/preview/15230168348397269534 «Гранатовый браслет» (1964 год)
https://youtu.be/6hAhq4TjrcU «На дне» (1 часть, 2015 год)
https://youtu.be/UnPP42xMnKE «На дне» (2 часть, 2015 год)
https://yandex.ru/video/preview/5750539771186255625 «Александр Блок «Я медленно сходил с ума…»» (2016 год)
https://yandex.ru/video/preview/9098800235526763836 «Россия в стихах. Александр Блок „Скифы”»
https://yandex.ru/video/preview/13776788102371517537 «Сергей Есенин» (2014 год)
https://yandex.ru/video/preview/51434099741052190 «В. Маяковский» (2018 год)
https://yandex.ru/video/preview/7262788862458177285 «Интервью с дочерью В.В.Маяковского»
https://yandex.ru/video/preview/8413963784800163177 «Революция и культура XX века»
https://my.mail.ru/mail/mosharov.vn/video/1330/4020.html «Мастер и Маргарита. 1-4 серия» (2005 год)
https://yandex.ru/video/preview/9467814620335697411 «Личное дело Анны Ахматовой» (1989 год)
https://yandex.ru/video/preview/8149374175886281494 «Луна в зените» (2007 год)
https://yandex.ru/video/preview/15250901539264209898 «Легенды серебряного века. Фильм 3: страсти по Марине» (2004 год)
https://yandex.ru/video/preview/6288071188886022742 «Тихий Дон. 1 серия» (1957 год)
https://yandex.ru/video/preview/17733610337139792987 «Молодая гвардия. 1 серия» (2015 год)
https://yandex.ru/video/preview/12616229026094699792 «Молодая гвардия» (1948 год)
https://yandex.ru/video/preview/2388469473566857846 «Жил человек... Василий Макарович Шукшин»
https://yandex.ru/video/preview/17486993428883885587 «Преступление Бориса Пастернака» (2012 год)
https://yandex.ru/video/preview/16516913918671211228 «Александр Солженицын „Раскаяние”» (2019 год)
https://yandex.ru/video/preview/11271104516273376544 «Во глубине Сибири. Валентин Распутин» (2005 год)
https://yandex.ru/video/preview/9247401728683799500 «Иосиф Бродский. «Идеальный мир. Он не существует. Интересней жить в реальности, как...»» (2015 год)
https://yandex.ru/video/preview/16211363607818721488 «Довлатов» (2018 год)
https://yan»dex.ru/video/preview/17434682552568874488 «Написано Сергеем Довлатовым» (2012 год)
https://yandex.ru/video/preview/4031239587352392478 «Булат Окуджава „Надежды маленький оркестрик…”»
https://yandex.ru/video/preview/13904319237368201159 «Булат Окуджава „Молитва”»
https://yandex.ru/video/preview/8763940240215979734 «Отпуск в сентябре» (1979 год)
https://www.culture.ru/literature/poems/author-gabdulla-tukai «Габдулла Тукай»
https://www.youtube.com/watch?v=R4NQf5n7ccI «Чарльз Диккенс «Большие надежды»»
https://www.youtube.com/watch?v=tVZa-1ZISkU биография Рэя Брэдбери

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

1 Операционная система Microsoft Windows 10
2. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus
3. 7-zip GNULesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)
4. Интернет браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)
5. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков -декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио - и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)
6. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)
7. Foxit Reader прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

## 4. 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, 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 | 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 | |

| | | |
|---|---|---|
| профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | 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<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 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 | 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 | |

| | | |
|---|---|---|
| государственном и иностранном языках | 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 | |
| ПК 1.2 Выполнять камеральную обработку результатов топографо-геодезических работ | По/с прикладной модуль | |

**Приложение 2.18**
**к ООП-П по специальности**
**23.02.14 Маркшейдерское дело**

**Рабочая программа общеобразовательной дисциплины**

**«ОД.03 МАТЕМАТИКА»**

**2026 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Математика» ..... 240
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины ..... 252
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины ..... 269
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины ..... 271

## 1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Математика»

**1.1 Место дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы СПО:**

Общеобразовательная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС специальности 23.02.14 Маркшейдерское дело.

**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** | **Дисциплинарные** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Личностные результаты должны отражать 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>Метапредметные результаты должны отражать:<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; | ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;<br>ПРб2. Умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений;<br>ПРб3. Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;<br>ПРб4. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение 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>ПРб5. Умение 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; |

| | | |
|---|---|---|
| | - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности<br>б) базовые исследовательские действия:<br>- владеть навыками учебно-исследовательской<br>и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу<br>ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать<br>их достоверность, прогнозировать изменение<br>в новых условиях;<br>разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;<br>- уметь переносить знания в познавательную<br>и практическую области жизнедеятельности;<br>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения | ПРб6. Умение 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>ПРб7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе<br>с применением графических методов и электронных средств;<br>ПРб8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство<br>со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных<br>и общественных явлениях;<br>ПРб9. Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых<br>и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой<br>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; |

| | | |
|---|---|---|
| | | ПРб10. Умение 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>ПРб11 Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;<br>ПРб12. Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;<br>ПРб13. Умение 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>ПРб14. Умение 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 |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и | Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания:<br>-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, | ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; |

| | | |
|---|---|---|
| информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | основанного<br>на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>Метапредметные результаты должны отражать:<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<br>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 | ПРб2. Умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений<br>и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений;<br>ПРб3. Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;<br>ПРб4. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие<br>и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач<br>на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;<br>ПРб5. Умение 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>ПРб6. Умение 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; |

| | | |
|---|---|---|
| | | ПРб7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;<br>ПРб8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение 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;<br>ПРб9. Умение 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>ПРб10. Умение 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>ПРб11 Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;<br>ПРб12. Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;<br>ПРб13. Умение 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>ПРб14. Умение 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 |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в | Личностные результаты должны отражать 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; | ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;<br>ПРб4. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение 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 |

| | | |
|---|---|---|
| различных жизненных ситуациях | - ответственное отношение к своим родителям<br>и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;<br>Метапредметные результаты должны отражать:<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>а) самоорганизация:<br>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить<br>и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей<br>и предпочтений; давать оценку новым ситуациям;<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 | производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;<br>ПРб5. Умение 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>ПРб6. Умение 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>ПРб7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;<br>ПРб8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство<br>со случайными величинами; умение приводить примеры проявления |

| | | |
|---|---|---|
| | 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 | закона больших чисел в природных и общественных явлениях;<br>ПРб14. Умение 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 |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе<br>Метапредметные результаты должны отражать:<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; | ПРб7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;<br>ПРб8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение 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;<br>ПРб14. Умение 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | 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<br>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 | Личностные результаты должны отражать в части: 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>Метапредметные результаты должны отражать:<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;<br>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; | ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;<br>ПРб8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение 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;<br>ПРб9. Умение 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; |

| | | |
|---|---|---|
| | - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств | ПРб10. Умение 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>ПРб11 Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;<br>ПРб12. Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;<br>ПРб13. Умение 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>ПРб14. Умение 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 |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать | Личностные результаты должны отражать в части:<br>- гражданского воспитания: принятие традиционных национальных, | ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; |

| | | |
|---|---|---|
| осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;<br>-патриотического воспитания:<br>ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;<br>Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:<br>--самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;<br>- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;<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 | ПРб4. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение 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>ПРб6. Умение 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>ПРб7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;<br>ПРб8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;<br>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты | закона больших чисел в природных и общественных явлениях;<br>ПРб14. Умение 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 |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания:<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>Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>б) базовые исследовательские действия:<br>- разрабатывать план решения проблемы 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>Овладение универсальными регулятивными действиями: | ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;<br>ПРб4. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение 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>ПРб5. Умение 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>ПРб6. Умение 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | б) самоконтроль:<br>- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям | финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;<br>ПРб8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение 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;<br>ПРб9. Умение 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>ПРб10. Умение 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; |

| | | |
|---|---|---|
| | | ПРб11 Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;<br>ПРб12. Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;<br>ПРб13. Умение 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>ПРб14. Умение 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 |
| ПК 1.2 – Выполнять камеральную обработку результатов топографо-геодезических работ | Общие результаты:<br>Формирование логического и аналитического мышления;<br>готовность применять математические знания для решения профессиональных задач;<br>развитие способности к самообучению и решению нестандартных задач.<br>Универсальные коммуникативные действия:<br>Совместная деятельность:<br>умение работать в команде при решении прикладных задач, связанных с расчетами;<br>обсуждение путей решения и аргументация выбранного способа; | Владение основными арифметическими и алгебраическими операциями, необходимыми для обработки геодезических данных.<br>Умение выполнять преобразования выражений, решать уравнения и неравенства, в том числе прикладного характера.<br>Навыки работы с функциями, графиками, таблицами и координатами при камеральной обработке.<br>Владение основами векторной и аналитической геометрии.<br>Применение тригонометрических функций и формул в инженерных расчетах.<br>Использование математических моделей для решения задач, связанных с измерениями, расчетами координат, площадей, объемов и др..<br>Умение оформлять математические расчёты в письменной форме, правильно использовать математическую терминологию и символику. |

| | | |
|---|---|---|
| | презентация результатов вычислений и графических построений.<br>Универсальные регулятивные действия:<br>Принятие себя и других:<br>умение признавать и корректировать собственные ошибки при расчетах;<br>принятие обоснованных решений коллег в групповой работе;<br>развитие способности видеть проблему с разных математических позиций. | |

## 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | ***Объем в часах*** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы дисциплины** | ***340*** |
| **в т.ч.** | |
| **Основное содержание** | ***228*** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 170 |
| контрольные работы | 24 |
| практические занятия | 34 |
| **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | **96** |
| **Промежуточная аттестация (экзамен)** | **4** |
| **Консультация** | **2** |
| **Самостоятельная работа** | **10** |

**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. Повторение курса математики основной школы** | | **24** | ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 1.2 |
| Тема 1.1. Цель и задачи математики при освоении специальности. Множества и логика | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Цель и задачи математики при освоении специальности. Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности. Множество, операции над множествами, диаграммы Эйлера-Венна. Использование теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений в профессиональной деятельности, при решении задач из других дисциплин | | |
| Тема 1.2. Числа и вычисления | Содержание учебного материала | 4 | |
| | Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел. Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений. Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений | | |
| Тема 1.3. Тождества и тождественные преобразования Уравнения, неравенства и их системы | Содержание учебного материала | 4 | |
| | Тождества и тождественные преобразования. Уравнение, корень уравнения. Неравенство, решение неравенства. Метод интервалов. Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни. Системы и совокупности рациональных уравнений и неравенств. Системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений | | |
| Тема 1.4. | **Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | 4 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Процентные вычисления в профессиональных задачах | Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений. Разные способы вычисления процентов. Процентные вычисления в профессиональных задачах. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни | | |
| Тема 1.5. Последовательности и прогрессии | Содержание учебного материала | 4 | |
| | Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера | | |
| Тема 1.6. Функции и графики | Содержание учебного материала | 4 | |
| | Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции. Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции | | |
| Тема 1.7. Входной контроль | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Прогрессии. Функции и графики | | |
| | Контрольная работа по разделу 1 | | |
| **Раздел 2. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функция** | | **64** | |
| Тема 2.1. Арифметический корень n–ой степени | Содержание учебного материала | 4 | ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 |
| | Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями n–ой степени | | |
| Тема 2.2. Степени. Стандартная форма записи действительного числа | Содержание учебного материала | 4 | |
| | Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных. Степень с рациональным показателем. Свойства степени. Преобразование выражений, содержащих степени с рациональным показателем | | |
| Тема 2.3. Степенная функция | Содержание учебного материала | 4 | |
| | Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня n-ой степени | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тема 2.4. Иррациональные уравнения и неравенства | Содержание учебного материала<br>Решение иррациональных уравнений и неравенств | 6 | |
| Тема 2.5. Применение свойств степенной функции | Содержание учебного материала<br>Использование свойств степенной функции при решении уравнений и неравенств<br>Контрольная работа по темам 2.1 - 2.4 раздела 2 | 4 | |
| Тема 2.6. Показательная функция, ее свойства | Содержание учебного материала<br>Показательная функция, её свойства и график | 4 | |
| Тема 2.7. Показательные уравнения и неравенства | Содержание учебного материала<br>Показательные уравнения и неравенства | 8 | |
| Тема 2.8. Применение свойств показательной функции | Содержание учебного материала<br>Решение показательных уравнений и показательных неравенств<br>Контрольная работа по темам 2.6 - 2.7 раздела 2 | 2 | |
| Тема 2.9. Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы | Содержание учебного материала<br>Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы | 4 | |
| Тема 2.10. Свойства логарифмов | Содержание учебного материала<br>Преобразование выражений, содержащих логарифмы | 6 | |
| Тема 2.11. Логарифмическая функция, ее свойства | Содержание учебного материала<br>Логарифмическая функция, её свойства и график | 4 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тема 2.12. Логарифмические уравнения и неравенства | Содержание учебного материала | 8 | |
| | Логарифмические уравнения и неравенства | | |
| Тема 2.13. Логарифмы в природе и технике | **Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | 4 | |
| | Применение логарифма. История развития математики. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из различных областей науки и реальной жизни | | |
| Тема 2.14. Применение логарифмов к решению задач | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Решение логарифмических уравнений и неравенств | | |
| | Контрольная работа по темам 2.9 - 2.12 раздела 2 | | |
| **Раздел 3 Прямые и плоскости в пространстве** | | **18** | |
| Тема 3.1. Повторение планиметрии. Основные понятия стереометрии | Содержание учебного материала | 4 | ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 1.2 |
| | Основные фигуры, факты и теоремы планиметрии. Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них | | |
| Тема 3.2. Прямые и плоскости в пространстве. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей | Содержание учебного материала | 4 | |
| | Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трёх прямых, параллельность прямой и плоскости. Углы с сонаправленными сторонами, угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед, построение сечений | | |
| Тема 3.3. Перпендикулярность прямых и плоскостей | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости | | |
| Тема 3.4. | Содержание учебного материала | 4 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Углы между прямыми и плоскостями | Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах | | |
| Тема 3.5. Прямые и плоскости в практических задачах | **Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**<br>Расположение прямых и плоскостей в окружающем мире (природе, искусстве, архитектуре, технике). Решение практико-ориентированных задач | 2 | |
| Тема 3.6. Основные пространственные фигуры и их взаиморасположение | Содержание учебного материала<br>Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Построение сечений<br>Контрольная работа по разделу 3 | 2 | |
| **Раздел 4. Координаты и векторы в пространстве** | | **16** | |
| Тема 4.1. Векторы в пространстве. Действия с векторами | Содержание учебного материала<br>Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по трём некомпланарным векторам. Правило параллелепипеда. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами | 4 | ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07<br>ПК 1.2 |
| Тема 4.2. Координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах | Содержание учебного материала<br>Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач | 6 | |
| Тема 4.3. Практико-ориентированные задачи на | **Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**<br>Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на координатной плоскости. Количественные расчеты | 4 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| координатной плоскости | | | |
| Тема 4.4. Решение задач на координаты и векторы | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Координатно-векторный метод при решении геометрических задач. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами. Задачи планиметрии и стереометрии и методы их решения | | |
| | Контрольная работа по разделу 4 | | |
| **Раздел 5. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции** | | **40** | |
| Тема 5.1. Основы тригонометрии | Содержание учебного материала | 4 | ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 1.2 |
| | Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента. Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента | | |
| Тема 5.2. Основные тригонометрические тождества | Содержание учебного материала | 4 | |
| | Преобразование тригонометрических выражений. Основные тригонометрические формулы | | |
| Тема 5.3. Периодические функции. Тригонометрические функции | Содержание учебного материала | 4 | |
| | Функция. Периодические функции. Тригонометрические функции, их свойства и графики | | |
| Тема 5.4. Преобразование графиков тригонометрических функций | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций | | |
| Тема 5.5. Описание производственных процессов с помощью графиков функций | **Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | 6 | |
| | Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных дисциплин и реальной жизни | | |
| Тема 5.6. | Содержание учебного материала | 4 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Обратные тригонометрические функции | Обратные функции. Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики | | |
| Тема 5.7. Тригонометрические уравнения | Содержание учебного материала | 8 | |
| | Решение тригонометрических уравнений | | |
| Тема 5.8. Тригонометрические неравенства | Содержание учебного материала | 4 | |
| | Примеры тригонометрические неравенства. Решение простейших тригонометрических неравенств в том числе с использованием свойств функций | | |
| Тема 5.9. Решение задач тригонометрии | Содержание учебного материала | 4 | |
| | Тригонометрические выражения, уравнения и неравенства | | |
| | Контрольная работа по разделу 5 | | |
| **Раздел 6. Производная функции, ее применение** | | **38** | |
| Тема 6.1. Монотонность функции. Экстремумы функции. Точки экстремума | Содержание учебного материала | 2 | ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 1.2 |
| | Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке | | |
| Тема 6.2. Понятие о непрерывности функции | Содержание учебного материала | 6 | |
| | Непрерывные функции. Метод интервалов для решения неравенств | | |
| Тема 6.3. Производная функции | Содержание учебного материала | 4 | |
| | Производная функции. Производные элементарных функций. Формулы нахождения производной суммы, произведения и частного | | |
| Тема 6.4. Геометрический смысл производной | Содержание учебного материала | 4 | |
| | Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции | | |
| Тема 6.5. Физический смысл производной в | **Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | 2 | |
| | Физический (механический) смысл производной. Применение производной для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| профессиональных задачах | | | |
| Тема 6.6. Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы | Содержание учебного материала | 4 | |
| | Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. | | |
| Тема 6.7. Исследование функций и построение графиков | Содержание учебного материала | 6 | |
| | Алгоритм исследования функций и построения ее графика с помощью производной. Построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа. История развития математического анализа | | |
| Тема 6.8. Наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке. Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком | | |
| Тема 6.9. Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах | **Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | 6 | |
| | Прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, их решение средствами математического анализа | | |
| Тема 6.10. Решение задач. Производная функции, ее применение | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Дифференцирование функций. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции | | |
| | Контрольная работа по разделу 6 | | |
| **Раздел 7. Многогранники и тела вращения** | | **38** | |
| Тема 7.1. | Содержание учебного материала | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Многогранники | Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники; развёртка многогранника | | ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 1.2 |
| Тема 7.2. Призма. Прямая и правильная призмы | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Призма: n-угольная призма; грани и основания призмы; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы. Элементы призмы. Правильная призма | | |
| Тема 7.3. Параллелепипед, куб | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Куб. Сечение куба, параллелепипеда | | |
| Тема 7.4. Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Пирамида: n-угольная пирамида, грани и основание пирамиды; боковая и полная поверхность пирамиды; правильная и усечённая пирамида. Элементы пирамиды. Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы | | |
| Тема 7.5. Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади боковой поверхности усечённой пирамиды | | |
| Тема 7.6. Движение в пространстве. Симметрия в пространстве | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Движение в пространстве. Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах | | |
| Тема 7.7. Правильные многогранники, их свойства | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Понятие правильного многогранника; правильная призма и правильная пирамида; правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр; куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр. Движение в пространстве. Элементы симметрии в правильных многогранниках | | |
| Тема 7.8. Симметрия в профессии. | **Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | 6 | |
| | Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту, в профессии. Использование движений в пространстве при решении профессиональных задач. Сечения призмы и | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Сечения многогранников в профессиональных задачах | пирамиды. Построение сечений многогранников, используя метод следов. Выполнение выносных плоских чертежей из рисунков простых объемных фигур (вид сверху, сбоку,снизу) | | |
| Тема 7.9. Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности. Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности. Изображение цилиндра на плоскости. Развёртка цилиндра. Сечения цилиндра (плоскостью, параллельной или перпендикулярной оси цилиндра) | | |
| Тема 7.10. Конус, его составляющие. Сечение конуса | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности. Конус: основание и вершина, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности | | |
| Тема 7.11. Усеченный конус. Сечение усеченного конуса | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Усечённый конус: образующие и высота; основания и боковая поверхность. Изображение конуса на плоскости. Развёртка конуса. Сечения конуса (плоскостью, параллельной основанию, и плоскостью, проходящей через вершину) | | |
| Тема 7.12. Шар и сфера, их сечения | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Сфера и шар: центр, радиус, диаметр; площадь поверхности сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости; касательная плоскость к сфере. Изображение сферы, шара на плоскости. Сечения шара | | |
| Тема 7.13. Понятие об объеме тела. Объемы многогранников и тел вращения | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел. Объём пирамиды, призмы цилиндра, конуса. Объём шара и площадь сферы | | |
| Тема 7.14. Объемы и площади поверхностей подобных тел | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел | | |
| Тема 7.15. | Содержание учебного материала | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Комбинации многогранников и тел вращения | Многогранник, описанный около сферы. Сфера, вписанная в многогранник или в тело вращения. Многогранник, вписанный в тело вращения | | |
| Тема 7.16. Комбинации геометрических тел на практике | **Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | 2 | |
| | Использование комбинаций многогранников и тел вращения на практике | | |
| Тема 7.17. Решение задач. Многогранники и тела вращения | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Вычисление величин (длина, угол, объем, площадь поверхности) геометрических фигур, используя изученные формулы и методы | | |
| | Контрольная работа | | |
| **Раздел 8. Первообразная функции, ее применение** | | **16** | |
| Тема 8.1. Первообразная функции | Содержание учебного материала | 4 | ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК 1.2 |
| | Первообразная. Таблица первообразных | | |
| Тема 8.2. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница | Содержание учебного материала | 6 | |
| | Интеграл, его геометрический и физический смысл. Вычисление интеграла по формуле Ньютона-Лейбница | | |
| Тема 8.3. Определенный интеграл в профессиональной деятельности и жизни | **Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | 4 | |
| | Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей | | |
| Тема 8.4. Решение задач на нахождение первообразной и ее применение | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Первообразная и интеграл | | |
| | Контрольная работа по разделу 8 | | |
| **Раздел 9. Теория вероятностей и статистика** | | **24** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тема 9.1. Представление данных и описательная статистика | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов | | |
| Тема 9.2. Составление таблиц и диаграмм на практике | **Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | 4 | |
| | Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных. Применение статистических методов для решения профессиональных задач | | |
| Тема 9.3. Операции над событиями, над вероятностями. Условная вероятность | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновозможными элементарными событиями. Вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями. Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей. Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события | | |
| Тема 9.4. Элементы комбинаторики | Содержание учебного материала | 4 | |
| | Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона | | |
| Тема 9.5. Вероятность в профессиональных задачах | **Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | 4 | |
| | Вычисление вероятностей с использованием формул комбинаторики. Оценка вероятности события в профессиональной деятельности. Решение профессиональных задач на вероятность события | | |
| Тема 9.6. Серии последовательных испытаний | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли | | |
| Тема 9.7. | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Примеры распределений, в том числе, геометрическое и биномиальное. Числовые | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Случайные величины и распределения. Математическое ожидание случайной величины | характеристики случайных величин: математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение. Примеры применения математического ожидания, в том числе в задачах из повседневной жизни. Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия геометрического и биномиального распределений | | |
| Тема 9.8. Закон больших чисел Непрерывные случайные величины (распределения). Нормальное распределение | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Закон больших чисел и его роль в науке, природе и обществе. Выборочный метод исследований. Примеры непрерывных случайных величин. Функция плотности распределения. Равномерное распределение и его свойства. Понятие о нормальном распределении | | |
| Тема 9.9. Решение задач комбинаторики, статистики и теории вероятностей | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей | | |
| | Контрольная работа по разделу 9 | | |
| **Профессионально ориентированное содержание Вариативный прикладной модуль** | | **46** | |
| **Раздел 10. Математический практикум** | | **46** | |
| Тема 10.1. Матрицы и определители | Содержание учебного материала | 10 | |
| | Способы решения систем линейных уравнений. Понятия: матрица 2х2 и 3х3, определитель матрицы. Метод Гаусса решения систем линейных уравнений. Решение прикладных задач. Применение матриц в информатике | | |
| Тема 10.2. Элементы векторной алгебры | Содержание учебного материала | 8 | |
| | Компланарные векторы. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам. Уравнение плоскости. Геометрический смысл определителя 2х2. Решение прикладных задач | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тема 10.3. Комплексные числа | Содержание учебного материала | 8 | |
| | Понятие комплексного числа. Сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа. Форма записи комплексного числа (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая). Арифметические действия с комплексными числами | | |
| Тема 10.4. Графы | Содержание учебного материала | 6 | |
| | Понятие графа. Связный граф, дерево, цикл граф на плоскости. Решение прикладных задач. Применение графа в информатике | | |
| Тема 10.5. Задачи математической статистики | Содержание учебного материала | 6 | |
| | Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных | | |
| Тема 10.6. Логические операции с множествами | Содержание учебного материала | 6 | |
| | Логические операции. Применение диаграмм Эйлера–Венна для решение теоретико-множественных задач профессиональной направленности, задач информатики и других учебных дисциплин и для описания реальных процессов и явлений | | |
| Тема 10.7. Решение задач математического практикума | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Применение изученных математических фактов к решению задач из различных областей науки и реальной жизни | | |
| | Контрольная работа по разделу 10 | | |
| **Консультация** | | **2** | |
| **Промежуточная аттестация (Экзамен)** | | **4** | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | **10** | |
| **Всего:** | | **340** | |

## 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

**3.1.** Для реализации программы дисциплины предусмотрен: учебный кабинет «Русского языка и литературы, математики, биологии географии».

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения: комплект чертёжного оборудования и приспособлений; набор прозрачных геометрических тел с сечениями; планшетный компьютер; цифровая лаборатория для студента.

Комплект учебно-наглядных пособий: таблицы; плакаты (схемы, графики, формулы), раздаточные учебные материалы по математике.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

1. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен

Учебники, учебно-методическая литература:

Основной:

1. Математика: учеб. для студентов учреждений сред. проф. образования; 1-е издание Башмаков М.И. Общество с ограниченной ответственностью "ИЗДАТЕЛЬСК ИЙ ЦЕНТР "АКАДЕМИЯ"

Дополнительные:

2. Прокофьев, А. А. Курс алгебры и начал математического анализа в инженерных классах. Дидактические материалы и методические указания: учебное пособие / А. А. Прокофьев, С. С. Карташёв. эл. изд. Москва: 2023. 179 с. ISBN 978-5-907651-39-5. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/350447 (дата обращения: 11.09.2023). Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10—11 классы: базовый и углублённый уровни: учебник / Ш. А. Алимов, Ю. М. Колягин, М. В. Ткачёва [и др.]. 11-е изд., стер. Москва: Просвещение, 2023. 463 с. ISBN 978-5-09-107210-5. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/334391 (дата обращения: 11.09.2023). Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия: 10—11-й классы: базовый и углублённый уровни: учебник / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев [и др.]. 11-е изд., стер. Москва: Просвещение, 2023. 287 с. ISBN 978-5-09-103606-0. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/353669 (дата обращения: 11.09.2023). Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Гладков, Л. Л. Теория вероятностей и математическая статистика / Л. Л. Гладков, Г. А. Гладкова. 4-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2023. 196 с. ISBN 978-5-507-45692-5. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/279815 (дата обращения: 11.09.2023). Режим доступа: для авториз. пользователей.

Комплект электронных пособий:

1. Образовательная платформа для дистанционного обучения http://ditk.dgo4u.ru.
2. Издательский центр «Академия» https://academia-moscow.ru.
3. Образовательный портал для подготовки к экзаменам https://ege.sdamgia.ru.
4. Государственная образовательная платформа «Российская электронная школа» https://resh.edu.ru.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

1 Операционная система Microsoft Windows 10

2. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus

3. 7-zip GNULesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)

4. Интернет-браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)

5. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков - декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио - и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)

6. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)

7. Foxit Reader прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

**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, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4.<br>Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 П-о/с, 2.7<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6<br>Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10<br>Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 П-о/с, 5.4, 5.5, 5.6<br>Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8 | 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 заданий на экзамене |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4.<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6<br>Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8<br>Р 7, Темы 7.1, 7.2 П-о/с, 7.3, 7.4 | 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 заданий на экзамене |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, | Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4.<br>Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 П-о/с, 2.7<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 | Тестирование<br>Устный опрос<br>Математический диктант<br>Индивидуальная самостоятельная работа<br>Представление результатов практических работ |

| | | |
|---|---|---|
| использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10<br>Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8<br>Р 7, Темы 7.1, 7.2 П-о/с, 7.3, 7.4 | Защита творческих работ<br>Защита индивидуальных проектов<br>Контрольная работа<br>Выполнение заданий на экзамене |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4.<br>Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 П-о/с, 2.7<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6<br>Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10<br>Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 П-о/с, 5.4, 5.5, 5.6 | 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 заданий на экзамене |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4.<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6<br>Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8<br>Р 7, Темы 7.1, 7.2 П-о/с, 7.3, 7.4 | 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 заданий на экзамене |
| 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, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4.<br>Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10<br>Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 П-о/с, 5.4, 5.5, 5.6 | 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 заданий на экзамене |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы | Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 П-о/с, 2.7<br>Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10 | Тестирование<br>Устный опрос<br>Математический диктант<br>Индивидуальная самостоятельная работа |

| | | |
|---|---|---|
| бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 П-о/с, 5.4, 5.5, 5.6<br>Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8 | Представление результатов практических работ<br>Защита творческих работ<br>Защита индивидуальных проектов<br>Контрольная работа<br>Выполнение заданий на экзамене |
| ПК 1.2 Выполнять камеральную обработку результатов топографо-геодезических работ | Разделы 1-4, 6-8, 11, 13, 14 | 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 заданий на экзамене |

**Приложение 2.19**
**к ООП-П по специальности**
**23.02.14 Маркшейдерское дело**

**Рабочая программа общеобразовательной дисциплины**

**«ОД.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»**

**2026 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык»....278
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины ....286
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины....296
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины ....297

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

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Общеобразовательная дисциплина «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.14 Маркшейдерское дело.

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

**1.2.1. Цели дисциплины**

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:

- понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;
- формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;
- развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

**1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной 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** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Личностные результаты должны отражать в части:<br>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>Метапредметные результаты должны отражать:<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; | **ПРб 1** Овладение 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. 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 каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых 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; |

| | | |
|---|---|---|
| | – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;<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 | 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 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>**ПРб 2** Овладение фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение |

| | | |
|---|---|---|
| | | орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;<br>**ПРб 4** Овладение 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>**ПРб 5** Овладение 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>**ПРб 7** Овладение 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>**ПРб 8** Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);<br>**ПРб 9** Приобретение опыта 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»; 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 | Личностные результаты должны отражать в части:<br>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>Метапредметные результаты должны отражать:<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>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 | **ПРб 3** Знание 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 заданным основаниям;<br>**ПРб 6** Овладение 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;<br>**ПРб 7** Овладение 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; |

| | | |
|---|---|---|
| | 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 | **ПРб 8** Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);<br>**ПРб 9** Приобретение опыта 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»; использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Личностные результаты должны отражать в части:<br>ценности научного познания:<br>– осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.<br>Метапредметные результаты должны отражать:<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>в) 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 5** Овладение 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>**ПРб 6** Овладение 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | 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>д) 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 | на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;<br>**ПРб 7** Овладение 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>**ПРб 9** Приобретение опыта 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»; использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Личностные результаты должны отражать в части:<br>ценности научного познания:<br>– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного<br>на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>– совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; | **ПРб 4** Овладение 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>**ПРб 6** Овладение 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, |

| | | |
|---|---|---|
| | – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.<br>Метапредметные результаты должны отражать:<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>в) 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 | 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;<br>**ПРб 7** Овладение 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>**ПРб 8** Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);<br>**ПРб 9** Приобретение опыта 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»; 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 1.2 Выполнять камеральную обработку результатов топографо-геодезических работ | Общие результаты:<br>Развитие способности к саморазвитию и межкультурной коммуникации;<br>повышение уровня профессиональной мобильности; | Владение базовой профессиональной лексикой, связанной с геодезией, измерениями, оборудованием, программным обеспечением.<br>Умение понимать и переводить инструкции к приборам и программам.<br>Навыки чтения и перевода технической и научной документации.<br>Умение составлять краткие письменные сообщения, аннотации, письма и отчеты на иностранном языке. |

| | | |
|---|---|---|
| | готовность использовать иностранный язык для решения учебных и профессиональных задач.<br>Универсальные коммуникативные действия:<br>Совместная деятельность:<br>владение основами деловой и профессиональной коммуникации на иностранном языке;<br>умение участвовать в диалоге, задавать вопросы, понимать инструкции;<br>работа в паре или группе над переводом, аннотацией и обсуждением технических текстов.<br>Универсальные регулятивные действия:<br>Принятие себя и других:<br>умение корректно воспринимать иную культурную и языковую среду;<br>способность признавать языковые трудности и работать над их преодолением;<br>осознание ценности межкультурного диалога и уважение к иным точкам зрения. | Владение устной речью на базовом профессиональном уровне (объяснение процессов, ответ на вопросы, презентация проекта).<br>Умение пользоваться электронными переводчиками, глоссариями, справочниками и обучающими ресурсами для решения практических задач. |

## 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---|
| **Объем образовательной программы дисциплины** | **72** |
| в т. ч.: | |
| Основное содержание | **48** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | - |
| практические занятия | 42 |
| практические работы | 4 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта | 2 |
| **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | **22** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | - |
| практические занятия | 22 |
| **Самостоятельная работа** | **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 |
|---|---|---|---|
| **Основное содержание** | | | |
| **Раздел 1 Иностранный язык для коммуникации** | | **48** | |
| **Тема 1.1 Повседневная жизнь** | Содержание учебного материала | **4** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
| | Лексика:<br>− повседневная деятельность (go to college, have breakfast, take a shower, etc.);<br>− свободное время (friend, communicate, go out, play sports, hobby, work out, gardening, etc.);<br>− студенчество (college, subjects, timetable, do homework, pass an exam, take an exam, etc.);<br>− профессии (teacher, cook, businessman, etc.);<br>− описание фотографий (in the photo, look, on the righ/left, etc.).<br>Грамматика:<br>− глагол to be в настоящем и прошедшем времени, в утвердительных, вопросительных и отрицательных предложениях;<br>− наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.);<br>− простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге);<br>− разные типы вопросительных предложений;<br>− модальный глагол can;<br>− структура there is/are;<br>− местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные.<br>Фонетика:<br>− правила чтения. Звуки и транскрипция (в т. ч. использование онлайн-словарей, переводчиков с функцией произношения) | | |
| | Практические занятия | | |
| | 1. Систематизация/обобщение/повторение изученного ранее материала (по выбору преподавателя в зависимости от уровня подготовки обучающихся). Важность изучения иностранного языка.<br>2. Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности в современном мире. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 3. Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося:<br>− лексико-грамматический тест;<br>− устное собеседование | | |
| **Тема 1.2 Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека** | Содержание учебного материала | **4** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
| | Лексика:<br>− национальности;<br>− члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.);<br>− внешность человека (height: short, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.);<br>− личные качества человека (confident, shy, successful, etc.);<br>− ситуации общения (text messaging, online, misunderstanding, argument, opinion, point of view, etc.);<br>− семейные традиции (spend time together, celebrations, gifts, etc.);<br>− брак (get married, have children, date, go out, wedding, etc.).<br>Грамматика:<br>− глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных);<br>− простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени);<br>− степени сравнения прилагательных и их правописание;<br>− модальные глаголы и их эквиваленты | | |
| | Практические занятия | | |
| | 1. Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.<br>2. Я и моя семья. Отношение поколений в семье, традиции.<br>3. Общение, конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение.<br>4. Внешность, личностные качества. Описание характера человека | | |
| **Тема 1.3 Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: увлечения и интересы** | Содержание учебного материала | **6** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
| | Лексика:<br>− возможности для молодежи (education, employment, look for a job, etc.);<br>− карманные деньги (earn, pocket money, save for, etc.);<br>− интересы (music, art, creativity, express yourself);<br>− блогосфера (blog, vlog, go online, make videos, subscribe, follow, etc.);<br>− общество (society, mix up with people, volunteer, raise money, help, etc.). | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Грамматика:<br>− предлоги времени;<br>− глагол с инфинитивом;<br>− сослагательное наклонение;<br>− love/like/enjoy + Infinitive/-ing;<br>− типы вопросов;<br>− способы выражения будущего времени | | |
| | Практические занятия | | |
| | 1. Досуг. Хобби, свободное время.<br>2. Мои друзья, занятия в колледже.<br>3. Волонтерская деятельность и волонтерские организации.<br>4. Организация досуга. Активный и пассивный отдых | | |
| **Тема 1.4 Условия проживания в городской и сельской местности** | Содержание учебного материала | **6** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
| | Лексика:<br>− здания (attached house, apartment, etc.);<br>− комнаты (living-room, kitchen, etc.);<br>− обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.);<br>− техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.);<br>− условия жизни (comfortable, close, nice, etc.);<br>− места в городе (city centre, square, etc.);<br>− плюсы и минусы жизни в городе/сельской местности (countryside, crowded, pollution, fresh air, nightlife, farming, crops, etc.);<br>− природа (nature, environment, rare animals, protect, deforestation, climate change, global warming, etc.).<br>Грамматика:<br>− оборот there is/are;<br>− неопределенные местоимения some/any/no и их производные;<br>− предлоги направления (forward, past, opposite, etc.);<br>− модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you?, Should you have any questions ___, Should you need any further information ___, etc.);<br>− специальные вопросы;<br>− вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you ___, please? Would you like ___? Shall I___?, etc.); | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | − наречия, обозначающие направление | | |
| | Практические занятия | | |
| | 1. Особенности проживания в городе/сельской местности. Инфраструктура. Преимущества и недостатки.<br>2. Как спросить и указать дорогу.<br>3. Описание здания. Интерьер.<br>4. Как провести время в городе/сельской местности.<br>5. Моя улица, описание инфраструктуры | | |
| **Тема 1.5 Покупки: одежда, обувь и продукты питания** | Содержание учебного материала | **6** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
| | Лексика:<br>− виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.);<br>− товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.);<br>− одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc.);<br>− покупки в Интернете (delivery, order, size, add to basket, pay, try on, etc.).<br>Грамматика:<br>− существительные исчисляемые и неисчисляемые;<br>− употребление слов many, much, a lot of, little, a little, few, a few с существительными;<br>− артикли: определенный, неопределенный, нулевой;<br>− числительные (порядковые и количественные) | | |
| | Практические занятия | | |
| | 1. Виды магазинов. Ассортимент товаров.<br>2. Совершение покупок в продуктовом магазине.<br>3. Совершение покупок в магазине одежды/обуви.<br>4. Совершение покупок в Интернет-магазине | | |
| **Тема 1.6 Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт. Посещение врача** | Содержание учебного материала | **6** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
| | Лексика:<br>− части тела (neck, back, arm, shoulder, etc.);<br>− правильное питание (diet, protein, etc.);<br>− названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.);<br>− симптомы и болезни (running nose, catch a cold, etc.);<br>− еда (egg, pizza, meat, etc.);<br>− способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc.); | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | − дроби и меры весов (1/12: one-twelfth, etc.).<br>Грамматика:<br>− образование множественного числа существительных (в т.ч. исключения);<br>− множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков;<br>− существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа;<br>− чтение и правописание окончаний;<br>− простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени);<br>− правильные и неправильные глаголы;<br>− used to + Infinitive structure | | |
| | Практические занятия | | |
| | 1. Заболевания и их лечение. Медицинские услуги: посещение врача.<br>2. Занятия физкультурой и спортом.<br>3. Отказ от вредных привычек. Здоровый образ жизни.<br>4. Еда полезная и вредная. Правильное и сбалансированное питание. Выбор продуктов.<br>5. Забота о здоровье.<br>6. Режим труда и отдыха.<br>7. Борьба со стрессом | | |
| **Тема 1.7 Туризм. Виды активного отдыха. Страны изучаемого языка** | Содержание учебного материала | **6** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
| | Лексика:<br>− виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.);<br>− виды транспорта (bus, car, plane, etc.);<br>− в аэропорту (arrivals, departures, boarding pass, check-in, gate, seat belt, etc.);<br>− достопримечательности стран изучаемого языка (have a look around, get lost, explore, sights, sightseeing, Tower Bridge, Big Ben, Buckingham Palace, etc.);<br>− погода (cold, wet, windy, sunny);<br>− в гостинице (to book, to check in, to check out, reception, etc.);<br>− бронирование онлайн (book online, accommodation, package holiday, etc.);<br>− роль иностранного языка в путешествиях (first/second language, English, Russia, Chinese, etc.).<br>Грамматика: | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | − инфинитив, его формы;<br>− неопределенные местоимения;<br>− образование степеней сравнения прилагательных/наречий;<br>− наречия места;<br>− прилагательные, обозначающие национальности и языки | | |
| | Практические занятия | | |
| | 1. Почему и как люди путешествуют?<br>2. Путешествие на поезде и на самолете. Бронирование онлайн.<br>3. Виды активного отдыха.<br>4. Страны и достопримечательности, в т.ч. страны изучаемого языка.<br>5. Проживание в гостинице | | |
| **Тема 1.8 Россия** | Содержание учебного материала | **10** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
| | Лексика:<br>− государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.);<br>− погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.);<br>− экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.);<br>− достопримечательности (the Kremlin, Red Square, Saint Petersburg, etc.).<br>Грамматика:<br>− артикли с географическими названиями;<br>− прошедшее простое и совершенное время (образование и функции в действительном залоге; слова – маркеры времени);<br>− сравнительные обороты than, as…as, not so … as | | |
| | Практические занятия | | |
| | 1. Географическое положение, климат, население России.<br>2. Символы и традиции России.<br>3. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы.<br>4. Традиции народов России/Моя малая Родина – чем мы гордимся | | |
| **Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | | **20** | |
| **Раздел 2 Прикладной модуль «Иностранный язык для профессиональной деятельности»** | | **20** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 09 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ПК 1.2 |
| **Тема 2.1 Современный мир профессий/ специальностей. Роль иностранного языка в выбранной профессии/ специальности. Альтернативы в продолжении образования** | Содержание учебного материала | **4** | |
| | Лексика:<br>− профессионально ориентированная лексика;<br>− лексика делового общения (написание деловых писем);<br>− чтение инструкций.<br>Грамматика:<br>− герундий, инфинитив.<br>− грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов | | |
| | Практические занятия | | |
| | 1. Цель и задачи изучения иностранного языка для выполнения задач профессиональной деятельности.<br>2. Особенности подготовки по профессии/специальности.<br>3. Специфика работы по профессии/специальности.<br>4. Роль иностранного языка в выбранной профессии/специальности.<br>5. Альтернативы в продолжении образования. Высшая школа. Университет. Дистанционное образование: преимущества и недостатки | | |
| **Тема 2.2 Природа и экология** | Содержание учебного материала | **4** | |
| | Лексика:<br>− природные явления (natural phenomena: rain, wind, storm, etc.);<br>− физические явления (physical phenomena: mechanical, electrical, magnetic, sound, thermal, light, etc.);<br>− экология (pollution, exhaust, noise, etc.).<br>Грамматика:<br>− грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов | | |
| | Практические занятия | | |
| | 1. Природные и физические явления.<br>2. Защита окружающей среды. Загрязнение океана. Вырубка леса и загрязнение воздуха.<br>3. Проблемы экологии. Стихийные бедствия. Природные ресурсы: возобновляемые источники энергии. Сохранение флоры и фауны | | |
| **Тема 2.3 Технический** | Содержание учебного материала | **4** | ОК 01<br>ОК 02 |
| | Лексика: | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **прогресс: перспективы и последствия. Современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность** | − виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.);<br>− названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc.).<br>Грамматика:<br>− страдательный залог;<br>− грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля | | ОК 04<br>ОК 09<br>ПК 1.2 |
| | Практические занятия | | |
| | 1. Достижения науки.<br>2. Современные информационные технологии. Искусственный интеллект. Интернет-безопасность. Кибербезопасность.<br>3. ИКТ в профессиональной деятельности. Технический прогресс. Онлайн возможности | | |
| **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<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 09<br>ПК 1.2 |
| | Лексика:<br>− профессионально ориентированная лексика;<br>− лексика делового общения.<br>Грамматика:<br>− грамматические конструкции, типичные для научно-популярного стиля | | |
| | Практические занятия | | |
| | 1. Известные ученые и их открытия в России.<br>2. Известные ученые и их открытия за рубежом.<br>3. Известные изобретатели и изобретения.<br>4. Космос | | |
| **Вариативный прикладной модуль (по выбору образовательной организации)** | | **4** | |
| **Тема 2.5.4 Деловое общение** | Содержание учебного материала | | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 09<br>ПК 1.2 |
| | Лексика:<br>– профессионально ориентированная лексика;<br>– лексика делового общения.<br>Грамматика:<br>– грамматические конструкции, типичные для делового стиля | | |
| | Практические занятия | | |
| | 1. Публичное выступление.<br>2. Искусство эффективных презентаций.<br>3. Продвижение в СМИ. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 4. Деловая переписка. Работа в команде | | |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта** | | **2** | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | **2** | |
| **Всего** | | **72** | |

.

## 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

### 3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Для реализации программы дисциплины предусмотрен учебный кабинет «Иностранного языка и иностранного языка в профессиональной деятельности».

Оборудование учебного кабинета: стол преподавателя с ящиками для хранения; стул преподавателя; стол ученический; стул ученический, доска классная.

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

Комплект учебно-наглядных пособий: настенная карта, дидактический материал.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Учебно-методический комплекс.

Основные:

1. Английский язык: базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования; 1-е издание Смирнова Е.Ю., Смирнов Ю.А. Акционерное общество "Издательств о "Просвещение".

Комплект электронных пособий:
развивающие фильмы «Глобальное потепление», «Транссибирский экспресс», «Циклопические постройки мира», «Путешествие по Австралии» и др.

Интернет – ресурсы:

1.Cambridge Dictionaries Online. – URL:http://dictionary.cambridge.or (дата обращения: 11.06.2021). – Текст: электронный.

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. – URL: http://school-collection.edu.ru/ (дата обращения: 08.07.2021). – Текст: электронный.

3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. – URL: www.school-collection.edu.ru (дата обращения: 11.06.2021). – Текст: электронный.

4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». – URL: http://window.edu.ru/ (дата обращения: 02.07.2021). – Текст: электронный.

5. Кибер Ленинка. – URL: http://cyberleninka.ru/(дата обращения: 11.06.2021). – Текст: электронный.

6. Министерство образования и науки Российской Федерации: официальный сайт. – 2021. – URL: https://minobrnauki.gov.ru/ (дата обращения: 01.06.2021). – Текст: электронный.

7. Научная электронная библиотека (НЭБ). – URL:http://www.elibrary.ru (дата обращения: 11.06.2021). – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

8. Онлайн-словари ABBYY Lingvo. – URL:http://www.abbyyonline.ru(дата обращения: 11.06.2021). – Текст: электронный.

9.Онлайн-словари Мультитран». – URL:http://www.multitran.ru(дата обращения: 11.06.2021). – Текст: электронный.

10 Федеральный портал «Российское образование»: официальный сайт. – 2021. – URL: http://www.edu.ru/ (дата обращения: 02.07.2021). – Текст: электронный.

11.Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. – URL: http://fcior.edu.ru/ (дата обращения: 01.07.2021). – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

1 Операционная система Microsoft Windows 10

2. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus

3. 7-zip GNU Lesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)

4. Интернет-браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)

5. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио - и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)
6. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)
7. Foxit Reader прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

**4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины**

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

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Раздел/Тема** | **Тип оценочных мероприятий** |
|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам<br>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности<br>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8 | Заполнение формы-резюме,<br>Письма<br>Презентация,<br>Постер,<br>Ролевые игры<br>Заметки<br>Тесты<br>Устный опрос.<br>Выполнение заданий на экзамене |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам<br>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности<br>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде<br>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 п-о/с | Тесты<br>Проект.<br>Ролевые игры<br>Круглый стол-дебаты “Доклад с презентацией<br>Видеозапись выступления<br>QUIZ: Frequently asked questions (FAQs) about VK/Telegram?<br>Разработка плана продвижения колледжа<br>Выполнение заданий на экзамене |

| | | |
|---|---|---|
| ПК 1.2 Выполнять камеральную обработку результатов топографо-геодезических работ. | п-о/с, темы 2.1-2.5 | Тесты<br>Проект.<br>Ролевые игры<br>Круглый стол-дебаты “Доклад с презентацией<br>Видеозапись выступления<br>QUIZ: Frequently asked questions (FAQs) about VK/Telegram?<br>Разработка плана продвижения колледжа<br>Выполнение заданий на экзамене |

**Приложение 2.20**
**к ООП-П по специальности**
**23.02.14 Маркшейдерское дело**

**Рабочая программа общеобразовательной дисциплины**

**«ОД.05 ИНФОРМАТИКА»**

**2026 г.**

# СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» ..... 300
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины ..... 307
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины ..... 312
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины ..... 313

## 1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика»

**1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:**

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.14 Маркшейдерское дело.

**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**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты освоения дисциплины | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| **ОК 01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Личностные результаты должны отражать 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>Метапредметные результаты должны отражать:<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; | ПРб 2 Понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;<br>ПРб 3 Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;<br>ПРб 4 Понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;<br>ПРб 5 Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;<br>ПРб 6 Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;<br>ПРб 7 Владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в |

| | | |
|---|---|---|
| | 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 | различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;<br>ПРб 10 Умение 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<br>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>ПРб 11 Умение 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>ПРб 12 Умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах |

| | | |
|---|---|---|
| **ОК 02**. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Личностные результаты должны отражать 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;<br>Метапредметные результаты должны отражать:<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 | ПРб 1 Владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;<br>ПРб 2 Понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;<br>ПРб 3 Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;<br>ПРб 4 Понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;<br>ПРб 5 Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; |

| | | |
|---|---|---|
| | 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 | ПРб 6 Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;<br>ПРб 7 Владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;<br>ПРб 8 Умение 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#, 1С); 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>ПРб 9 Умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#, 1С) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик |

| | | |
|---|---|---|
| | | элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;<br>ПРб 10 Умение 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<br>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>ПРб 11 Умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов<br>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>ПРб 12 Умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах |

| | | |
|---|---|---|
| ПК 7.4<br>Ориентироваться в системах автоматизации и цифровизации процессов | Общие результаты<br>В части трудового воспитания:<br>формирование готовности к современным видам труда, связанным с цифровыми технологиями и автоматизацией;<br>развитие интереса к профессиям цифровой направленности и к применению IT в производственной деятельности;<br>формирование трудолюбия и стремления к профессиональному самосовершенствованию в условиях цифровой трансформации производства;<br>готовность к самостоятельному освоению новых цифровых инструментов и технологий.<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>а) Базовые логические действия:<br>определять цели деятельности в условиях цифровой трансформации;<br>выявлять и анализировать цифровые технологии, применяемые в автоматизации производственных процессов;<br>формулировать задачи цифровизации и выбирать оптимальные решения для их реализации;<br>анализировать и оценивать цифровые ресурсы и сервисы с точки зрения эффективности и применимости;<br>выявлять риски и ограничения цифровых решений, предлагать способы их устранения.<br>б) Базовые исследовательские действия:<br>проводить исследование цифровых систем и инструментов, используемых в производстве; | осознание угроз информационной безопасности при использовании автоматизированных систем и соблюдение мер цифровой гигиены;<br>знание правовых норм при использовании программных продуктов, баз данных, цифровых платформ и ресурсов;<br>умение применять программное обеспечение для моделирования, автоматизации и визуализации производственных процессов;<br>умение пользоваться цифровыми государственными и профессиональными сервисами, в том числе облачными платформами и средствами коллективной работы;<br>понимание принципов функционирования цифровых экосистем и их роли в повышении производительности труда;<br>владение навыками настройки, использования и оценки эффективности цифровых инструментов в контексте профессиональной деятельности;<br>способность критически оценивать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта и автоматизации. |

| | | |
|---|---|---|
| | анализировать данные, полученные с помощью цифровых средств, для обоснования проектных и технологических решений;<br><br>разрабатывать и представлять проекты по внедрению цифровых решений в профессиональной деятельности;<br>интегрировать знания из смежных дисциплин (информатика, технологии, экономика) для решения профессиональных задач;<br>выдвигать идеи по оптимизации процессов с помощью цифровых технологий. | |

## 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---|
| **Объем рабочей программы дисциплины** | **108** |
| **Основное содержание** | **62** |
| **в т.ч.:** | |
| теоретическое обучение | 26 |
| практические занятия | 35 |
| Практические работы | 5 |
| **Профессионально ориентированное содержание** | **36** |
| **в т.ч.:** | |
| теоретическое обучение | - |
| практические занятия | 32 |
| практические работы | 4 |
| **Промежуточная аттестация** в форме дифференцированного зачёта | **2** |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **4** |

**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** | | | |
| **Вводное занятие** | Содержание учебного материала | **2** | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 7.4 |
| | Цель и задачи изучения информатики для выполнения задач профессиональной деятельности. Принципы работы компьютера. Персональный компьютер. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемых задач. Входной контроль | | |
| **Раздел 1 Теоретические основы информатики. Цифровая грамотность** | | **30** | |
| **Тема 1.1 Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера** | Содержание учебного материала | **6** | ОК 02 |
| | Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения. Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Распределенные вычислительные системы и обработка больших данных. Микроконтроллеры. Роботизированные производства. Сферы применения и перспективы развития искусственного интеллекта. Файловая система. Поиск в файловой системе. Организация хранения и обработки данных с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств | 4 | |
| | Практические занятия по тематике содержания учебного материала | 2 | |
| | Практическое занятие «Техника безопасности, эргономика»<br>Практическое занятие «Работа с файловой системой, облачными хранилищами и интернет-сервисами для обработки данных» | | |
| **Тема 1.2 Информация и информационные процессы** | Содержание учебного материала | **2** | ОК 02 |
| | Информация, данные и знания. Универсальность дискретного представления информации. Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано. Информационные процессы. Передача информации. Источник, приемник, канал связи, сигнал, кодирование. Искажение информации при передаче. Скорость передачи данных по каналу связи. Хранение информации, объем памяти | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 1.3 Подходы к измерению информации** | Содержание учебного материала | **4** | ОК 02 |
| | Подходы к измерению информации. Сущность объемного (алфавитного) подхода к измерению информации, определение бита с точки зрения алфавитного подхода, связь между размером алфавита и информационным весом символа (в предположении о равновероятности появления символов), связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт. Сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации, определение бита с позиции содержания сообщения.<br>Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системы управления. Управление как информационный процесс. Обратная связь | | |
| | Практические занятия по тематике содержания учебного материала | 4 | |
| | Практическое занятие «Решение задач на определение количества информации»<br>Практическое занятие «Практикум по измерению информации: алфавитный и вероятностный подходы» | | |
| **Тема 1.4 Системы счисления. Кодирование информации** | Содержание учебного материала | **4** | ОК 02 |
| | Системы счисления. Развернутая запись целых и дробных чисел в позиционных системах счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из Р-ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной Р-ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в Р-ичную. Перевод конечной десятичной дроби в Р-ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, перевод чисел между этими системами. Арифметические операции в позиционных системах счисления<br>Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера. Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объема текстовых сообщений.<br>Кодирование изображений. Оценка информационного объема растрового графического изображения при заданном разрешении и глубине кодирования цвета. Кодирование звука. Оценка информационного объема звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Практические занятия по тематике содержания учебного материала | 4 | |
| | Практическая работа №1 «Представление чисел в памяти. Кодирование текста. Расчет информационного объема текстовых сообщений» | | |
| | Практическое занятие «Перевод чисел из одной системы счисления в другую»<br>Практическое занятие «Арифметические операции в двоичной системе счисления» | | |
| **Тема 1.5 Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики** | Содержание учебного материала | **6** | ОК 02<br>ПК 7.4 |
| | Алгебра логики. Высказывания. Логические операции. Таблицы истинности логических операций «дизъюнкция», «конъюнкция», «инверсия», «импликация», «эквиваленция». Логические выражения. Вычисление логического значения составного высказывания при известных значениях входящих в него элементарных высказываний. Таблицы истинности логических выражений. Логические операции и операции над множествами. Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Решение простейших логических уравнений. Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Нормальные формы: дизъюнктивная и конъюнктивная нормальные формы. Логические элементы компьютера. Триггер. Сумматор. Построение схемы на логических элементах по логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме | 4 | |
| | **Профессионально ориентированное содержание.**<br>Практические занятия | 2 | |
| | Практическое занятие «Решение задач из профессиональной области на элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики» | | |
| **Тема 1.6 Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет** | Содержание учебного материала | **4** | ОК 01<br>ОК 02 |
| | Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имен | 2 | |
| | **Практические занятия по тематике содержания учебного материала** | 2 | |
| | Практическое занятие «Адресация в сети Интернет» | | |
| **Тема 1.7 Службы Интернета** | **Профессионально ориентированное содержание** | **4** | ОК 02 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Поисковые системы. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Поиск информации профессионального содержания | | ПК 4.3 |
| | Практические занятия (в соответствии со спецификой профессии/специальности) | 4 | |
| | Практическое занятие «Поиск профессиональной информации в сети Интернет. Цифровая грамотность сварщика» | | |
| | Практическое занятие «Сервисы Интернета для сварщика» | | |
| **Тема 1.8 Основы социальной информатики** | Содержание учебного материала | **2** | ОК 01<br>ОК 02 |
| | Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием информационно-коммуникационных технологий. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях и автоматизированных информационных системах. Правовое обеспечение информационной безопасности. Предотвращение несанкционированного доступа к личной конфиденциальной информации, хранящейся на персональном компьютере, мобильных устройствах. Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним. Антивирусные программы. Организация личного архива информации. Резервное копирование. Парольная защита архива.<br>Информационные технологии и профессиональная деятельность. Информационные ресурсы. Цифровая экономика. Информационная культура | | |
| | Практические занятия | 2 | |
| | Практическое занятие «Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Цифровые сервисы государственных услуг. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных» | | |
| **Тема 1.9 Информационная безопасность** | **Профессионально ориентированное содержание** | **2** | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 7.4 |
| | Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач. Цифровая грамотность в профессиональной деятельности | | |
| | Практические занятия | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Практическая работа №2«Информационная безопасность сварщика: риски цифровых технологий и защита профессиональных данных» | | |
| **Раздел 2 Информационные технологии** | | **28** | |
| **Тема 2.1 Обработка информации в текстовых процессорах** | Содержание учебного материала | **4** | ОК 02 |
| | Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей | | |
| | Практические занятия по тематике содержания учебного материала | 4 | |
| | Практическое занятие «Создание и редактирование документов, содержащих таблицы, формулы, рисунки» | | |
| | Практическое занятие «Создание текстовых документов профессионального содержания | | |
| **Тема 2.2 Технологии создания структурированных текстовых документов** | **Профессионально ориентированное содержание** | **4** | ОК 02<br>ПК 7.4 |
| | Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Облачные сервисы. Коллективная работа с документом. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы | | |
| | Практические занятия | 4 | |
| | Практическое занятие «Работа с текстовыми документами профессиональной специфики»<br>Практическая работа №3 «Структурирование профессиональной информации с помощью текстового процессора»<br>Практическое занятие «Реферирование информации по заданной теме профессиональной специфики» | | |
| **Тема 2.3 Компьютерная графика и мультимедиа** | Содержание учебного материала | **4** | ОК 02 |
| | Графический редактор. Обработка графических объектов. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Мультимедиа | | |
| | Практические занятия по тематике содержания учебного материала | 4 | |
| | Практическое занятие «»Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi) | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 2.4 Технологии обработки графических объектов** | Содержание учебного материала | **4** | ОК 02 |
| | Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и других устройств). Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео) | | |
| | Практические занятия по тематике основного содержания учебного материала | 4 | |
| | Практическое занятие «Работа в графическом редакторе Gimp» | | |
| **Тема 2.5 Представление профессиональной информации в виде презентаций** | **Профессионально ориентированное содержание.** | **4** | ОК 02<br>ПК 7.4 |
| | Компьютерные презентации. Основные понятия: слайд, макет слайда; этапы подготовки презентации; способы создания переходов и анимаций. Технология работы с мультимедийной презентацией. Правила создания презентаций | | |
| | Практические занятия | 4 | |
| | Практическое занятие «Разработка презентаций проектных работ с профессиональной тематикой» | | |
| **Тема 2.6 Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде** | **Профессионально ориентированное содержание.** | **6** | ОК 02<br>ПК 7.4 |
| | Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ профессиональной тематики. Обработка изображения и звука с использованием интернет-приложений | | |
| | Практические занятия | 6 | |
| | Практическое занятие «Разработка слайдов, содержащих интерактивные и мультимедийные объекты с профессиональной спецификой» | | |
| **Раздел 3 Информационное моделирование. Алгоритмы и программирование** | | **44** | |
| **Тема 3.1 Модели и моделирование. Этапы моделирования** | Содержание учебного материала | **4** | ОК 02 |
| | Модели и моделирование. Цели моделирования. Соответствие модели моделируемому объекту или процессу. Формализация прикладных задач. Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики) | | |
| **Тема 3.2 Списки, графы, деревья** | Содержание учебного материала | **4** | ОК 02 |
| | Графы. Основные понятия. Виды графов. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | графа, определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа).<br>Деревья. Бинарное дерево. Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов, описание стратегии игры в табличной форме. Выигрышные стратегии | | |
| **Тема 3.3 Математические модели в профессиональной области** | **Профессионально ориентированное содержание** | **2** | ОК 02<br>ПК 7.4 |
| | Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов в профессиональной деятельности.<br>Построение модели поведения для достижения лучших результатов в решении профессиональных задач (в переговорах, логистике, бюджетировании и т.д.) | | |
| | Практические занятия | 2 | |
| | Практическое занятие «Решение задач математического моделирования в профессиональной сфере Моделирование процессов (производственных, экономических и т.д.)/систем (обслуживания, транспортных и т.д.)» | | |
| **Тема 3.4 Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры** | Содержание учебного материала | **8** | ОК 01 |
| | Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат.<br>Этапы решения задач на компьютере. Язык программирования (Паскаль, Python, Java, C++, C#, 1C). Основные конструкции языка программирования. Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Составные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Использование таблиц трассировки.<br>Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня. Примеры задач: алгоритмы обработки конечной числовой последовательности (вычисление сумм, произведений, количества элементов с заданными свойствами), алгоритмы анализа записи чисел в позиционной системе счисления, алгоритмы решения задач методом перебора (поиск наибольшего общего делителя двух натуральных чисел, проверка числа на простоту). | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк. Табличные величины (массивы). Алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива: суммирование элементов массива, подсчет количества (суммы) элементов массива, удовлетворяющих заданному условию, нахождение наибольшего (наименьшего) значения элементов массива, нахождение второго по величине наибольшего (наименьшего) значения, линейный поиск элемента, перестановка элементов массивав обратном порядке.<br>Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (например, метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Подпрограммы | | |
| | Практические занятия | 8 | |
| | Практическое занятие «Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования» | | |
| | Практическое занятие «Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц» | | |
| | Практическая работа №4 «Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов» | | |
| | Практическая работа №5 «Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами» | | |
| **Тема 3.5 Анализ алгоритмов в профессиональной области** | **Профессионально ориентированное содержание** | **4** | ОК 02<br>ПК 7.4 |
| | Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач профессиональной деятельности | | |
| | Практические занятия (на выбор преподавателя) | 4 | |
| | Практическое занятие «Реализация типовых алгоритмов профессиональной деятельности»<br>Практическое занятие ««Знакомство с практической автоматизацией, используемой в профессиональной деятельности по профессии/специальности» | | |
| **Тема 3.6 Базы данных** | Содержание учебного материала | **4** | ОК 02 |
| | Табличные (реляционные) базы данных. Таблица - представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация записей. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах.<br>Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Запросы к многотабличным базам данных | | |
| | Практические занятия | 4 | |
| | Практическое занятие «Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных» | | |
| **Тема 3.7 Анализ данных** | Содержание учебного материала | **4** | ОК 02 |
| | Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов | | |
| **Тема 3.8 Анализ данных в профессиональной сфере с помощью электронных таблиц** | **Профессионально ориентированное содержание** | **6** | ОК 02<br>ПК 7.4 |
| | Анализ данных с помощью электронных таблиц. Формулы и функции в электронных таблицах. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений диапазона. Сортировка, фильтрация, условное форматирование профессиональной информации, представленной в табличной форме | | |
| | Практические занятия | 6 | |
| | Практическое занятие «Решение задач анализа данных в профессиональной сфере с помощью электронных таблиц» | | |
| **Тема 3.9 Компьютерно-математическое моделирование** | Содержание учебного материала | 4 | ОК 02 |
| | Компьютерно-математические модели. Этапы компьютерно-математического моделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования. Численное решение уравнений с помощью подбора параметра | | |
| | Практические занятия по тематике содержания учебного материала | 4 | |
| | Практическая работа №6 «Компьютерно-математическое моделирование в профессиональной деятельности сварщика: этапы моделирования.» | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Практическое занятие «Численное решение профессиональных задач методом подбора параметра в электронных таблицах (расчет режимов сварки, расхода материалов, времени охлаждения» | | |
| **Тема 3.10 Моделирование в электронных таблицах** | **Профессионально ориентированное содержание** | **4** | ОК 02<br>ПК 7.4 |
| | Моделирование в электронных таблицах | | |
| | Практические занятия | 4 | |
| | Практическое занятие «Практическое моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)» | | |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта** | | **2** | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | **4** | |
| **Всего** | | **108** | |

## 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

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

Для реализации программы дисциплины предусмотрен кабинет «Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности, инженерной графики».

Оборудование учебного кабинета: кресла компьютерные, столы компьютерные по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

компьютеры с периферией (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации); пакет программного обеспечения для обучения языкам программирования, маркерная доска, мультимедиапроектор

Комплект учебно-наглядных пособий:

раздаточные учебные материалы по информатике, учебно-наглядные пособия, демонстрационные учебно-наглядные пособия

### 3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

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.

Учебники, учебно-методическая литература

Основные:

1. Информатика: учеб. для студентов учреждений сред. проф. образования; 1-е издание Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Общество с ограниченной ответственностью "ИЗДАТЕЛЬСК ИЙ ЦЕНТР "АКАДЕМИЯ".

Дополнительные:

1. Поляков К. Ю., Еремин Е. А.Информатика: 10-й класс: базовый и углублённый уровни: учебник: в 2 частях.5-е изд., стер. Москва : Просвещение, 2023Ч.1 Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://reader.lanbook.com/book/334925 (дата обращения: 11.09.2023). Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Поляков К. Ю., Еремин Е. А.Информатика: 10-й класс: базовый и углублённый уровни: учебник: в 2 частях.5-е изд., стер. Москва : Просвещение, 2023Ч.2 Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://reader.lanbook.com/book/334928 (дата обращения: 11.09.2023). Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Поляков К. Ю., Еремин Е. А.Информатика: 11-й класс: базовый и углублённый уровни: учебник: в 2 частях.5-е изд., стер. Москва : Просвещение, 2023Ч.1 Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://reader.lanbook.com/book/334931 (дата обращения: 11.09.2023). Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Поляков К. Ю., Еремин Е. А.Информатика: 11-й класс: базовый и углублённый уровни: учебник: в 2 частях.5-е изд., стер. Москва : Просвещение, 2023Ч.2 Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://reader.lanbook.com/book/334934 (дата обращения: 11.09.2023). Режим доступа: для авториз. пользователей.

Комплект электронных пособий:

электронные плакаты по информатике, обучающие фильмы, тренажеры, обучающие игры.

Интернет – ресурсы:

http://www.computer-museum.ru/index.phpВиртуальный компьютерный музей

http://infoshkola.infoИнформатика в школе

http://www.klyaksa.net/Клякс@. нет. Информатика и ИКТ в школе

http://kompas.ruКомпас - 3D

https://kpolyakov.spb.ruПреподавание, наука и жизнь: сайт учителя информатики Полякова К. Ю.

http://comp-science.narod.ru/Учителям информатики и математики и их любознательным ученикам (дидактические материалы): сайт А.П.Шестакова

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

1 Операционная система Microsoft Windows 10

2. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus

3. 7-zip GNULesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)

4. Интернет-браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)

5. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков -декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио - и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)

6. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)

7. Foxit Reader прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

## 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.

| ОК/ПК | Раздел/Тема | Тип оценочных мероприятий |
|---|---|---|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Вводное занятие,<br>Р 1, Темы 1.6, 1.8, 1.9 ПОС,<br>Р 3, Тема 3.4 | Тестирование<br>Устный опрос<br>Представление результатов практических работ<br>Защита проектов<br>Контрольная работа<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Вводное занятие,<br>Р 1, Темы 1.1-1.4, 1.5 ПОС, 1.6-1.7 ПОС, 1.8, 1.9 ПОС,<br>Р 2, Темы 2.1, 2.2 ПОС, 2.3, 2.4, 2.5-2.6 ПОС,<br>Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС, 3.6, 3.7, 3.8 ПОС, 3.9, 3.10 ПОС | |
| ПК 7.4 Ориентироваться в системах автоматизации и цифровизации процессов | Вводное занятие,<br>Р 1, Темы 1.5 ПОС, 1.7 ПОС, 1.9 ПОС,<br>Р 2, 2.2 ПОС, 2.5-2.6 ПОС,<br>Р 3, 3.3 ПОС, 3.5 ПОС, 3.8 ПОС, 3.10 ПОС | |

**Приложение 2.21**
**к ООП-П по специальности**
**23.02.14 Маркшейдерское дело**

**Рабочая программа общеобразовательной дисциплины**

**«ОД.06 ФИЗИКА»**

**2026 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины ……316
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины..... ..327
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины ..... ...340
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины ..... ..342

**1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины**

Общеобразовательная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.14 Маркшейдерское дело.
В соответствии с ФГОС СОО физика является обязательной дисциплиной на уровне среднего общего образования. На изучение дисциплины «Физика» на базовом уровне отводится три зачетные единицы.

**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, объяснятьполученные 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 отношениюк физической информации, получаемой из разных источников;
- воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

Освоение курса ОД «Физика» предполагает решение следующих **задач:**

- приобретение знаний о фундаментальных физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира, принципов действия технических устройств и производственных процессов, о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии;
- понимание физической сущности явлений, проявляющихся в рамках производственной деятельности;
- освоение способов использования физических знаний для решения практических и профессиональных задач, объяснения явлений природы, производственных и технологических процессов, принципов действия технических приборов и устройств, обеспечения безопасности производства и охраны природы;
- формирование умений решать учебно-практические задачи физического содержания с учётом профессиональной направленности;
- приобретение опыта познания и самопознания; умений ставить задачи и решать проблемы с учётом профессиональной направленности;
- формирование умений искать, анализировать и обрабатывать физическую информацию с учётом профессиональной направленности;
- подготовка обучающихся к успешному освоению дисциплин и модулей

профессионального цикла: формирование у них умений и опыта деятельности, характерных для профессий / должностей служащих или специальностей, получаемых в профессиональных образовательных организациях;

- подготовка к формированию общих компетенций будущего специалиста: самообразования, коммуникации, проявления гражданско-патриотической позиции, сотрудничества, принятия решений в стандартной и нестандартной ситуациях, проектирования, проведения физических измерений, эффективного и безопасного использования различных технических устройств, соблюдения правил охраны труда при работе с физическими приборами и оборудованием.

Особенность формирования совокупности задач изучения физики для системы среднего профессионального образования заключается в необходимости реализации профессиональной направленности решаемых задач, учёта особенностей сферы деятельности будущих специалистов.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать**:

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;
- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты,
- выдвигать гипотезы и строить модели,
- применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ;
- практически использовать физические знания;
- оценивать достоверность естественно-научной информации;
- использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.
- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;
- отличать гипотезы от научных теорий;
- делать выводы на основе экспериментальных данных;
- приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.
- применять полученные знания для решения физических задач;

- определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле;

измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании ОК и ПК.

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты освоения дисциплины | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| **ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам** | Личностные результаты должны отражать в части трудового воспитания:<br>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>- готовность к активной деятельности технологической<br>и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,<br>- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;<br>Метапредметные результаты должны отражать:<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>а) базовые логические действия:<br>самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии<br>их достижения; выявлять закономерности и противоречия<br>в рассматриваемых явлениях<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 | ПРб 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики<br>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<br>в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики<br>в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;<br>ПРб 2. Сформированность умений 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | 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 части жизнедеятельности;<br>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;<br>- проявлять способность их использования в познавательной и социальной практике | состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность;<br>ПРб 3. Владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; 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>ПРб 4. Владение 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;<br>ПРб 6. Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; |

| | | |
|---|---|---|
| | | ПРб 7. Сформированность 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<br>с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления |
| **ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности** | Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания:<br>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места<br>в поликультурном мире;<br>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>Метапредметные результаты должны отражать:<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>- использовать средства информационных<br>и коммуникационных технологий в решении | ПРб 5. Умение 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>ПРб 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации |

| | | |
|---|---|---|
| | когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности | |
| **ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях** | Личностные результаты должны отражать в части духовно-нравственного воспитания:<br>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;<br>-осознание личного вклад в построение устойчивого будущего;<br>Метапредметные результаты должны отражать:<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>б) самоконтроль:<br>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;<br>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению | ПРб 9. Сформированность собственной позиции 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 |
| **ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде** | Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания:<br>-овладевание навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;<br>Метапредметные результаты должны отражать: | ПРб 10. Овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из |

| | | |
|---|---|---|
| | Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>б) совместная деятельность:<br>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br>- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;<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>-оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>г) принятие себя и других людей:<br>- принимать мотивы и аргументы других людей<br>при анализе результатов деятельности | участников группы<br>в решение рассматриваемой проблемы |
| **ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста** | Личностные результаты должны отражать в части эстетического воспитания:<br>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда<br>и общественных отношений;<br>в области патриотического воспитания проявлять:<br>-ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;<br>Метапредметные результаты должны отражать:<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями: | ПРб 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики<br>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<br>в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики<br>в формировании кругозора и функциональной |

| | | |
|---|---|---|
| | а) общение:<br>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;<br>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств | грамотности человека для решения практических задач |
| **ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях** | Личностные результаты должны отражать в части 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 | ПРб 8. Сформированность 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 2.5 Выполнять расчет параметров сдвижения горных пород при подземном и открытом способах разработки** | Общие результаты<br>В части трудового воспитания:<br>развитие интереса к инженерно-технической и исследовательской деятельности;<br>осознание значимости физики как основы профессиональных расчётов и технической безопасности;<br>формирование ответственности за результаты профессиональной деятельности, основанной на научных знаниях;<br>развитие готовности применять физические законы в решении производственных задач.<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br><br>а) Базовые логические действия:<br>умение анализировать физические явления, определяющие процессы в горной промышленности (механические напряжения, сдвижение пород, | знание основных физических законов, применимых в условиях горного производства (механика деформируемого твердого тела, сопротивление материалов, гидравлика, термодинамика и т.д.);<br>умение рассчитывать силы, давления, перемещения и другие параметры, влияющие на устойчивость и безопасность горных выработок;<br>понимание физических процессов, сопровождающих горные и строительные работы (обрушения, осадки, вибрации, тепловые явления);<br>способность к анализу последствий физических процессов при нарушении технологий работ;<br>знание методов обеспечения безопасности горных работ на основе физических характеристик пород, материалов и конструкций;<br>формирование инженерного мышления и навыков применения физики в реальных производственных условиях. |

| | | |
|---|---|---|
| | давление, сила тяжести и т.д.);<br>способность определять и соотносить физические величины, устанавливать причинно-следственные связи между ними;<br>использование физических законов (законы Ньютона, закон Гука, законы гидростатики и др.) для построения моделей и решения профессиональных задач;<br>оценка условий возникновения опасных или критических ситуаций на основе физического анализа среды;<br>формирование системного мышления при решении комплексных инженерных задач.<br>б) Базовые исследовательские действия:<br>проведение простых физических экспериментов, моделирующих профессиональные ситуации (например, моделирование деформации пород);<br>анализ физических параметров с целью прогнозирования последствий горных работ;<br>применение физических знаний для выбора рациональных и безопасных решений при проектировании или планировании работ;<br>интерпретация физических данных, полученных с измерительных приборов, датчиков, сенсоров, используемых в маркшейдерии и горной промышленности;<br>развитие исследовательского подхода к изучению явлений в горной технике и технологии. | |

## 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

### 2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---|
| **Объем образовательной программы дисциплины** | **144** |
| **1. Основное содержание** | **80** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 60 |
| лабораторные занятия | 8 |
| контрольные работы | 12 |
| **2. Профессионально-ориентированное содержание** | **54** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 36 |
| лабораторные занятия | 18 |
| **Промежуточная аттестация (экзамен)** | **4** |
| **Консультация** | **2** |
| **Самостоятельная работа** | **4** |

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Физика»**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы,индивидуальный проект *(если предусмотрены)* | Объем часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|---|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Введение. Физика и методы научного познания** | **Содержание учебного материала:** | **2** | ОК 03<br>ОК 05 |
| | 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. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Понятие о физической картине мира. Погрешности измерений физических величин. ***Значение физики при освоении профессий.*** | | |
| **Раздел 1. Механика** | | **10*(4/-)*** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ПК 2.5 |
| **Тема 1.1 Основы кинематики** | **Содержание учебного материала:** | 2 | |
| | Механическое движение и его виды. Материальная точка. Относительность механического движения**.** Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Способы описания движения. ***Траектория. Путь. Перемещение.*** Равномерное прямолинейное движение. Скорость. 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.*** | | |
| **Тема 1.2 Основы динамики** | **Содержание учебного материала:** | 2 | |
| | Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Вес.<br>Невесомость. Силы упругости. **Силы трения.** | | |
| **Тема 1.3 Законы сохранения в механике** | **Содержание учебного материала:** | 4 | |
| | 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. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики. | | |
| | ***Решение задач с профессиональной направленностью*** | *2* | |
| **Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика** | | **20** ***(10/2)*** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ПК 2.5 |
| **Тема 2.1 Основы молекулярно - кинетической теории** | **Содержание учебного материала:** | 4 | |
| | Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. ***Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия.*** Строение газообразных, жидких и твердых тел. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. ***Температура и ее измерение.*** Термодинамическая шкала температуры. Абсолютный нуль температуры. Температура звезд. Скорости движения молекул и их измерение. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы и их графики. Газовые законы. Молярная газовая постоянная | | |
| | **Лабораторные занятия:**<br>Лабораторная работа №1. Изучение одного из изопроцессов | 2 | |
| **Тема 2.2 Основы термодинамики** | **Содержание учебного материала:** | 4 | |
| | Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первоеначало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. ***Принцип действия тепловой машины. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Холодильные машины.*** Охрана природы | | |
| **Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы** | **Содержание учебного материала:** | 4 | |
| | 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. Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Ближний порядок. ***Поверхностное натяжение. Смачивание. Явления на границе жидкости с твердым телом.*** Капиллярные явления. 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. ***Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел*** | | |
| | ***Решение задач с профессиональной направленностью*** | *2* | |
| | **Лабораторные занятия:**<br>***Лабораторная работа №2 Определение влажности воздуха*** | *2* | |
| **Контрольная работа №1** «Молекулярная физика и термодинамика» | | 2 | |
| **Раздел 3. Электродинамика** | | **48 *(12/12)*** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ПК 2.5 |
| **Тема 3.1**<br>**Электрическое поле** | **Содержание учебного материала:** | 6 | |
| | ***Электрические заряды.*** Элементарный электрический заряд. ***Закон сохранения заряда. Закон Кулона.*** Электрическая постоянная. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. ***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. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора.*** Энергия электрического поля. ***Применение конденсаторов*** | | |
| | ***Решение задач с профессиональной направленностью*** | 2 | |
| | **Лабораторные занятия:**<br>***Лабораторная работа №3. Определение электрической емкости конденсаторов*** | *2* | |
| **Тема 3.2**<br>**Законы постоянного тока** | **Содержание учебного материала:** | 6 | |
| | 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. Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля—Ленца. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Электрические цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Законы Кирхгофа для узла. Соединение источников электрической энергии в батарею. | | |
| | **Решение задач с профессиональной направленностью** | ***2*** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Лабораторные занятия:**<br>Лабораторная работа №4 Определение термического коэффициента сопротивления меди.<br>Лабораторная работа №5 Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.<br>Лабораторная работа №6 Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников.<br>Лабораторная работа №7 Исследование зависимости мощности лампы накаливания от напряжения на её зажимах. | *2*<br>*2*<br>*2*<br>*2* | |
| **Контрольная работа №2** «Электрическое поле. Законы постоянного тока» | | 2 | |
| **Тема 3.3 Электрический ток вразличных средах** | **Содержание учебного материала:** | 4 | |
| | Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме***. Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Электрохимический эквивалент. Виды газовых разрядов.*** Термоэлектронная эмиссия. Плазма. ***Электрический ток в полупроводниках.*** Собственная и примесная проводимости. P-n переход. ***Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы*** | | |
| **Тема 3.4** | **Содержание учебного материала:** | | |
| **Магнитное поле** | Вектор индукции магнитного поля. Напряженность магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Взаимодействие токов. ***Сила Ампера. Применение силы Ампера.*** Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. ***Сила Лоренца. Применение силы Лоренца.*** Определение удельного заряда. ***Магнитные свойства вещества. Магнитная проницаемость.*** Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури | 4 | |
| | ***Решение задач с профессиональной направленностью*** | 2 | |
| **Тема 3.5 Электромагнитная индукция** | **Содержание учебного материала:** | 4 | |
| | ***Явление электромагнитной индукции.*** Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. ***Вихревое электрическое поле.*** ЭДС индукции в движущихся проводниках. ***Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока.***<br>Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле | | |
| | ***Решение задач с профессиональной направленностью*** | *2* | |
| | **Лабораторные занятия:** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ***Лабораторная работа №8 Изучение явления электромагнитной индукции*** | *2* | |
| **Контрольная работа №3** «Магнитное поле. Электромагнитная индукция» | | 2 | |
| **Раздел 4. Колебания и волны** | | **16 *(4/2)*** | |
| **Тема 4.1 Механические колебания и волны** | **Содержание учебного материала:** | 4 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ПК 2.5 |
| | Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс.<br>Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение | | |
| **Тема 4.2 Электромагнитныеколебания и волны** | **Содержание учебного материала:** | 6 | |
| | Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. ***Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Активное сопротивление. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Резонанс в электрической цепи. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии.*** Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. ***Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн*** | | |
| | ***Решение задач с профессиональной направленностью*** | *2* | |
| | **Лабораторные занятия:**<br>***Лабораторная работа №9 Изучение работы трансформатора*** | *2* | |
| **Контрольная работа № 4** «Колебания и волны» | | 2 | |
| **Раздел 5. Оптика** | | **20 *(4/2)*** | |
| **Тема 5.1 Природа света** | **Содержание учебного материала:** | 4 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ПК 2.5 |
| | Точечный источник света. ***Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света.*** Солнечные и лунные затмения. Принцип Гюйгенса. ***Полное отражение.*** Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. ***Оптические приборы.*** Телескопы. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Сила света. Освещённость. Законы освещенности | | |
| | ***Решение задач с профессиональной направленностью*** | 2 | |
| | **Лабораторные занятия:**<br>***Лабораторная работа №10*** Определение показателя преломления стекла | 2 | |
| **Тема 5.2 Волновые свойствасвета** | **Содержание учебного материала:** | 4 | |
| | 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. 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 | | |
| | **Лабораторные занятия:**<br>Лабораторная работа **№11 Определение** длины световой волны с помощью дифракционной решетки.<br>Лабораторная работа **№12 Наблюдение** сплошного и линейчатого спектров | 2<br><br>2 | |
| **Контрольная работа № 5** «Оптика» | | 2 | |
| **Тема 5.3 Специальная теория относительности** | **Содержание учебного материала:** | 2 | |
| | 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 | | |
| **Раздел 6. Квантовая физика** | | **12 *(2/-)*** | |
| **Тема 6.1 Квантовая оптика** | **Содержание учебного материала:** | 4 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 07<br>ПК 2.5 |
| | 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*** | | |
| **Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра** | **Содержание учебного материала:** | 6 | |
| | 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.*** Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Эффект Вавилова – Черенкова. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Ядерная энергетика. Энергетический выход ядерных реакций. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Энергия звезд. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы | | |
| **Контрольная работа № 6** «Квантовая физика» | | 2 | |
| **Раздел 7. Строение Вселенной** | | **6** | |
| **Тема 7.1** Строение Солнечной системы | **Содержание учебного материала:** | 2 | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 |
| | Солнечная система. Планеты, их видимое движение. Малые тела солнечной системы. Система Земля—Луна. Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд | | |
| **Тема 7.2** Эволюция Вселенной | **Содержание учебного материала:** | 2 | |
| | Звёзды, их основные характеристики. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд. Млечный Путь наша Галактика. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Теория Большого взрыва. Масштабная структура Вселенной. Метагалактика | | |
| | **Лабораторные работы:** | 2 | |
| | Лабораторная работа №13. Изучение карты звездного неба | | |
| **Промежуточная аттестация: экзамен** | | **4** | |
| **Консультация** | | **2** | |
| **Самостоятельная работа** | | **4** | |
| | **Всего:** | **144** | |

## 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

**Требования к минимальному материально-техническому.**

Для реализации программы дисциплины предусмотрен: учебный кабинет «Физики и технической механики».

Оборудование:

1. Комплект учебно-наглядных пособий:

Комплекты плакатов по разделам «Молекулярная физика и термодинамика», «Электродинамика»; коллекция видеороликов по разделам образовательной дисциплины.

2.Основное оборудование: цифровая лаборатория по физике для учителя, цифровая лаборатория по физике для ученика, весы технические с разновесами; комплект для лабораторного практикума по оптике; комплект для лабораторного практикума по механике; комплект для лабораторного практикума по молекулярной физике и термодинамики; комплект для лабораторного практикума по электричеству (с генератором); комплект для изучения возобновляемых источников энергии (солнечной, ветровой энергии, биологической, механической и термоэлектрической; амперметр лабораторный; вольтметр лабораторный; колориметр с набором калориметрических тел; термометр лабораторный.

3.Демонстрационное оборудование и приборы

барометр-анероид; блок питания регулируемый; веб-камера на подвижном штативе; генератор звуковой; гигрометр (психрометр); груз наборный; динамометр демонстрационный; манометр жидкостной демонстрационный; метр демонстрационный; насос вакуумный Комовского; столик подъёмный; штатив демонстрационный физический; набор демонстрационный по механическим явлениям; набор демонстрационный по динамике вращательного движения; набор демонстрационный по механическим колебаниям; набор демонстрационный волновых явлений; ведёрко Архимеда; маятник Максвелла; набор тел равного объёма; набор тел равной массы; прибор для демонстрации атмосферного давления; рычаг демонстрационный; сосуды сообщающиеся; трубка Ньютона; шар Паскаля; набор демонстрационный по молекулярной физике и тепловым явлениям; набор демонстрационный по газовым законам; набор капилляров; трубка для демонстрации конвекции в жидкости; цилиндры свинцовые со стругом; шар с кольцом; высоковольтный источник; генератор Ван-де-Граафа; дозиметр; камертоны на резонансных ящиках; комплект приборов и принадлежностей для демонстрации свойств электромагнитных волн; комплект приборов для изучения принципов радиоприёма и радиопередачи; комплект проводов; магнит дугообразный; магнит полосовой демонстрационный; маятник электростатический; набор демонстрационный по магнитному полю кольцевых токов; набор демонстрационный по полупроводникам; набор демонстрационный по постоянному току;набор демонстрационный по электрическому току в вакууме; набор демонстрационный по электродинамике; набор для демонстрации магнитных полей; набор для демонстрации электрических полей; трансформатор учебный; палочка стеклянная; палочка эбонитовая; прибор ленца; стрелки магнитные на штативах; султан электростатический; штативы изолирующие; электромагнит разборный; набор демонстрационный по геометрической оптике; набор демонстрационный по волновой оптике; спектроскоп двухтрубный; набор спектральных трубок с источником питания; установка для изучения фотоэффекта.

### 3.1. 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.

Учебники, учебно-методическая литература

Основные:

1. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих специальности и специальности СПО. – М., 2017

Дополнительные:

2. Бабаев, В. С. Физика / В. С. Бабаев. Санкт-Петербург: Лань, 2023. 196 с. ISBN 978-5-507-46873-7. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/352265 (дата обращения: 26.09.2023). Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Кудин, Л. С. Курс общей физики (в вопросах и задачах): учебное пособие для спо / Л. С. Кудин, Г. Г. Бурдуковская. Санкт-Петербург: Лань, 2021. 324 с. ISBN 978-5-8114-7805-7. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/176655 (дата обращения: 26.09.2023). Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Кудин, Л. С. Физика (в вопросах и задачах): учебное пособие для спо / Л. С. Кудин, Г. Г. Бурдуковская, А. М. Дунаев. Санкт-Петербург: Лань, 2022. 208 с. ISBN 978-5-8114-9429-3. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/233249 (дата обращения: 26.09.2023). Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Физические основы механики / Ш. А. Пиралишвили, Е. В. Шалагина, Н. А. Каляева, Е. А. Попкова. Санкт-Петербург: Лань, 2022. 168 с. ISBN 978-5-8114-9749-2. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/238799 (дата обращения: 26.09.2023). Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Молекулярная физика. Термодинамика. Конденсированные состояния / Ш. А. Пиралишвили, Е. В. Шалагина, Н. А. Каляева, Е. А. Попкова. Санкт-Петербург: Лань, 2022. 200 с. ISBN 978-5-8114-9743-0. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/238796 (дата обращения: 26.09.2023). Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Электричество и магнетизм / Ш. А. Пиралишвили, Е. В. Шалагина, Н. А. Каляева, Е. А. Попкова. Санкт-Петербург: Лань, 2022. 164 с. ISBN 978-5-8114-9742-3. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/238802 (дата обращения: 26.09.2023). Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Пиралишвили, Ш. А. Колебания и волны / Ш. А. Пиралишвили, Н. А. Каляева, Е. А. Попкова. Санкт-Петербург: Лань, 2022. 132 с. ISBN 978-5-8114-9747-8. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/238793 (дата обращения: 26.09.2023). Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Пиралишвили, Ш. А. Волновая оптика / Ш. А. Пиралишвили, Н. А. Каляева, Е. А. Попкова. Санкт-Петербург: Лань, 2022. 140 с. ISBN 978-5-8114-9740-9. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/238787 (дата обращения: 26.09.2023). Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Клибанова, Ю. Ю. Физика микромира / Ю. Ю. Клибанова, Е. Э. Вржащ. Санкт-Петербург: Лань, 2022. 72 с. ISBN 978-5-507-44628-5. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/261182 (дата обращения: 26.09.2023). Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Астрономия: учебное пособие / составитель И. Г. Поспелова. Ижевск:УдГАУ, 2021. 68 с. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/257879 (дата обращения: 26.09.2023). Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

1. Операционная система Microsoft Windows 10

2. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus

3. 7-zip GNU Lesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)

4. Интернет-браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)

5. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)

6. WinDj View – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)

7. Foxit Reader прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

8.Увлекательная физика. Увлекательная реальность-учебно-методический программно-аппаратный комплекс для проведения интерактивных 3- D уроков по физике с использованием технологии дополненной реальности и трёхмерной графики. (Версия 2.3, лицензия персональная для учителя, бессрочно.)

9. Коллекция электронных моделей физических опытов по разделам дисциплины из сборника компьютерных моделей «Phet.Colorado.com». (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)

**4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины**

**Контроль и оценка** раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами.

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Раздел/Тема** | **Тип оценочных мероприятий** |
|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительнок различным контекстам | Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3<br>Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.<br>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5.<br>Раздел 4. Темы 4.1., 4.2.<br>Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.<br>Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.<br>Раздел 7. Темы 7.1, 7.2 | - устный опрос;<br>- фронтальныйопрос;<br>- оценка контрольных работ;<br>- наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ;<br>- оценка выполнения |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, | Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3<br>Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.<br>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. | |

| | | |
|---|---|---|
| и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Раздел 4. Темы 4.1., 4.2.<br>Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.<br>Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.<br>Раздел 7. Темы 7.1, 7.2 | лабораторных работ;<br>- оценка практических работ (решения качественных, расчетных задач);<br>- оценка тестовых заданий;<br>- наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов;<br>- оценка выполнения домашних самостоятельныхработ;<br>- наблюдение и оценка решения кейс-задач;<br>- наблюдение и оценка деловой игры;<br>- Дифференцированный зачет |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3<br>Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.<br>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5.<br>Раздел 7. Темы 7.1, 7.2 | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работатьв коллективе и команде | Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3<br>Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.<br>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5.<br>Раздел 4. Темы 4.1., 4.2.<br>Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.<br>Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.<br>Раздел 7. Темы 7.1, 7.2 | |
| ОК 05. Осуществлять устную иписьменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3<br>Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.<br>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5.<br>Раздел 4. Темы 4.1., 4.2.<br>Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.<br>Раздел 6. Темы 6.1., 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 | Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3<br>Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.<br>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5.<br>Раздел 4. Темы 4.1., 4.2.<br>Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.<br>Раздел 7. Темы 7.1, 7.2 | |
| ПК 2.5 Выполнять расчет параметров сдвижения горных пород при подземном и открытом способах разработки | Раздел 2, раздел 3, раздел 4, раздел 5, раздел 6. | |

**Приложение 2.22**
**к ООП-П по специальности**
**23.02.14 Маркшейдерское дело**

**Рабочая программа общеобразовательной дисциплины**

**«ОД.07 ХИМИЯ»**

**2026 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Химия» ..... 346
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины «Химия» ..... 353
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины ..... 364
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины ..... 367

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

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

Общеобразовательная дисциплина «Химия» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.14 Маркшейдерское дело.

## 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.

### 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** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Личностные результаты должны отражать в части:<br>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>Метапредметные результаты должны отражать:<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>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; | Дисциплинарные результаты должны отражать:<br>ПРб 01. сформированность представлений: 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>ПРб 02. владение 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), |

| | | |
|---|---|---|
| | – 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. | 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>ПРб 03. сформированность умений 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>ПРб 04. сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;<br>ПРб 05. сформированность умений |

| | | |
|---|---|---|
| | | 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>ПРб 07. сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением. |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональ | Личностные результаты должны отражать в части:<br>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>Метапредметные результаты должны отражать:<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; | Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать:<br>ПРб 06. владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);<br>ПРб 07. сформированность умений 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 |

| | | |
|---|---|---|
| ной деятельности | – 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>владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. | жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;<br>ПРб 08. сформированность умений 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;<br>ПРб 09. сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие). |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Личностные результаты должны отражать в части:<br>гражданского воспитания:<br>– готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества;<br>– умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением.<br>Метапредметные результаты должны отражать:<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями: | Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать:<br>ПРб 08. сформированность умений 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; |

| | | |
|---|---|---|
| | 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>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. | 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 среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Личностные результаты должны отражать в части:<br>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>Метапредметные результаты должны отражать:<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>в) работа с информацией:<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. | Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать:<br>ПРб 01. сформированность представлений: 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>ПРб 10. сформированность умений 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 4.2<br>Проводить мероприятия, направленные на снижение профессиональных рисков | Общие результаты<br>В части трудового воспитания:<br>развитие осознанного отношения к вопросам экологической и химической безопасности на производстве;<br>формирование ответственности за безопасное обращение с химическими веществами и материалами;<br>воспитание трудовой дисциплины и культуры безопасности при работе с химическими реактивами и техническими жидкостями;<br>формирование готовности к соблюдению санитарно-гигиенических требований и производственной этики.<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>а) Базовые логические действия:<br>умение выявлять потенциально опасные вещества и химические соединения в профессиональной деятельности;<br>анализ причинно-следственных связей между химическим составом веществ и их воздействием на человека и окружающую среду;<br>формирование навыков прогнозирования последствий химических реакций и взаимодействий;<br>умение оценивать и снижать химические риски на производстве;<br>системный подход к анализу технологических процессов, связанных с использованием или образованием химических веществ.<br>б) Базовые исследовательские действия:<br>проведение анализа состава веществ и материалов, используемых в производственной практике (например, состав газов, растворов, минеральных образований);<br>участие в разработке мероприятий по минимизации воздействия вредных факторов (в том числе химических);<br>умение использовать знания по химии для обоснования технологических и санитарных решений;<br>выявление потенциальных источников загрязнения среды и разработка предложений по их нейтрализации или утилизации;<br>использование химических знаний при работе с документацией по охране труда, промышленной и экологической безопасности. | знание свойств химических веществ, используемых в горной, геодезической и строительной отраслях;<br>умение определять опасные вещества по их физико-химическим характеристикам и классифицировать их по степени риска;<br>знание основ неорганической и органической химии, позволяющих понимать процессы коррозии, взаимодействия реагентов, разрушения материалов;<br>понимание роли химических процессов в разрушении и изменении горных пород, в очистке сточных вод, в утилизации отходов;<br>формирование компетентности в вопросах обращения с кислотами, щелочами, горючими и токсичными веществами;<br>развитие химического мышления и умения использовать полученные знания при решении прикладных задач в профессиональной среде. |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
|---|---|
| **Объём образовательной программы дисциплины** | **72** |
| **Содержание учебного материала** | **60** |
| в т. ч.: | |
| теоретические занятия | 28 |
| практические занятия | 22 |
| лабораторные занятия | 6 |
| контрольные работы | 4 |
| **Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | **8** |
| в т. ч.: | |
| теоретические занятия | 4 |
| практические занятия | 4 |
| **Промежуточная аттестация** (дифференцированный зачет) | **2** |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **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 |
| **Содержание учебного материала** | | **70** | |
| **Раздел 1. Теоретические основы химии** | | **17** | |
| **Тема 1.1**. Основные химические понятия и законы, строение атомов химических элементов | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01 |
| | Химический элемент. Атом. Ядро атома, изотопы. Электронная оболочка. Энергетические уровни, подуровни. Атомные орбитали, s-, p-, d- элементы. Особенности распределения электронов по орбиталям в атомах элементов первых четырёх периодов. Электронная конфигурация атомов. Основные химические законы | 1 | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Практическая работа №1. «Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций».<br>Относительные атомная и молекулярная массы. Молярная масса. Количество вещества. Массовая доля вещества. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массовой доли вещества, объема (нормальные условия) газов, количества вещества | 1 | |
| **Тема 1.2**. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, их связь с современной теорией строения атомов | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 4.2 |
| | **Практические занятия** | | |
| | Практическая работа №2. «Изучение периодических закономерностей и их взаимосвязи со строением атомов».<br>Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам Периодической системы. Значение периодического закона и системы химических элементов Д.И. Менделеева в развитии науки.<br>Установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | характеризацию химических элементов «Металлические / неметаллические свойства химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева» | | |
| **Тема 1.3**. Строение вещества и природа химической связи. Многообразие веществ | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01 |
| | Строение вещества. Химическая связь. Виды химической связи (ковалентная неполярная и полярная, ионная, металлическая). Механизмы образования ковалентной химической связи (обменный и донорно-акцепторный). Водородная связь. Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления. Ионы: катионы и анионы | 1 | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Практическая работа №3. «Строение вещества и природа химической связи».<br>Демонстрация моделей кристаллических решеток: ионной (хлорид натрия), атомной (графит и алмаз), молекулярной (углекислый газ, иод), металлической (натрий, магний, медь). Решение практических заданий на составление электронно-графических формул элементов 1–4 периодов | 1 | |
| **Тема 1.4.** Классификация, и номенклатура неорганических веществ | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01<br>ОК 02 |
| | Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Закон постоянства состава вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость свойства веществ от типа кристаллической решётки | 1 | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Практическая работа №4. «Номенклатура неорганических веществ».<br>Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других): названия веществ по международной (ИЮПАК) или тривиальной номенклатуре и составление формулы химических веществ, определение принадлежности к классу. Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам. Анализ химической информации, получаемой из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие) | 1 | |
| **Тема 1.5.** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Типы химических реакций | Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Законы сохранения массы вещества, сохранения и превращения энергии при химических реакциях. Окислительно-восстановительные реакции (уравнения окисления-восстановления, степень окисления, окислитель и восстановитель, окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов) | 2 | |
| **Тема 1.6.** Скорость химических реакций. Химическое равновесие | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01 ОК 02 ПК 4.2 |
| | Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций: экзо- и эндотермические реакции. Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура). Принцип Ле Шателье | 1 | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Практическая работа №5. «Влияние различных факторов на скорость химической реакции».<br>Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции. Зависимость скорости химической реакции от присутствия катализатора на примере разложения пероксида водорода с помощью диоксида марганца и каталазы. Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия | 1 | |
| **Тема 1.7.** Растворы, теория электролитической диссоциации и ионный обмен | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 4.2 |
| | Растворы. Виды растворов по содержанию растворенного вещества. Растворимость. Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе. Понятие о водородном показателе (pH) раствора. Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена | 2 | |
| | **Лабораторные занятия** | | |
| | Лабораторная работа №1 «Приготовление растворов».<br>Приготовление растворов заданной массовой долей растворенного вещества, проведение реакций ионного обмена, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора (кислая, нейтральная, щелочная). Задания на составление | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ионных реакций. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека | | |
| **Контрольная работа 1** | Строение вещества и химические реакции (по разделу 1) | **1** | |
| **Раздел 2. Неорганическая химия** | | **11** | |
| **Тема 2.1.** Физико-химические свойства неорганических веществ | **Содержание учебного материала** | **8** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ПК 4.2 |
| | Металлы. Положение металлов в Периодической системе химических элементов. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений. Общие способы получения металлов. Применение металлов в быту и технике | 1 | |
| | Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода). Химические свойства и применение важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений). Применение важнейших неметаллов и их соединений | 1 | |
| | Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам. Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов | 2 | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Практическая работа №6. «Физико-химические свойства неорганических веществ».<br>Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: металлов и неметаллов; оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов; неорганических солей, характеризующих их свойства.<br>Расчёты массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси. Решение практико- | 4 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ориентированных заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и профессиональной деятельности человека | | |
| **Тема 2.2.** Идентификация неорганических веществ | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
| | **Лабораторные занятия** | 2 | |
| | Лабораторная работа №2 «Идентификация неорганических веществ».<br>Решение экспериментальных задач по химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов (взаимодействие гидроксида алюминия с растворами кислот и щелочей,). Идентификация неорганических веществ с использованием их физико-химических свойств, характерных качественных реакций. Качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катионы металлов и катион аммония | | |
| **Контрольная работа 2** | Свойства неорганических веществ (по разделу 2) | **1** | |
| **Раздел 3. Теоретические основы органической химии** | | **4** | |
| **Тема 3.1.** Классификация, строение и номенклатура органических веществ | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01 |
| | Предмет органической химии: её возникновение, развитие и значение в получении новых веществ и материалов. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова, её основные положения. Структурные формулы органических веществ. Гомология, изомерия. Химическая связь в органических соединениях: кратные связи, σ- и π-связи.<br>Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ | 2 | |
| | **Практические занятия** | 2 | |
| | Практическая работа №7. «Номенклатура органических веществ».<br>Ознакомление с образцами органических веществ и материалами на их основе, моделирование молекул органических веществ, наблюдение и описание демонстрационных опытов по превращению органических веществ при нагревании (плавление, обугливание и горение). Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической и тривиальной номенклатуре (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин). Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %) | | |
| **Раздел 4. Углеводороды** | | **8** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 4.1.** Углеводороды и их природные источники | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ПК 4.2 |
| | Предельные углеводороды (алканы): состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан: состав, строение, физические и химические свойства (реакции замещения и горения), получение и применение. | 2 | |
| | Непредельные углеводороды (алкены, алкадиены, алкины).<br>Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен и пропилен: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации) получение и применение.<br>Алкадиены: бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3, химическое строение, свойства (реакция полимеризации), применение (для синтеза природного и синтетического каучука и резины).<br>Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен: состав, химическое строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации горения), получение и применение (источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов) | 2 | |
| | Ароматические углеводороды (арены). Бензол и толуол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Токсичность аренов (влияние бензола на организм человека). Генетическая связь между углеводородами, принадлежащими к различным классам.<br>Природные источники углеводородов. Природный газ и попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности<br>и в быту. Каменный уголь и продукты его переработки | 2 | |
| **Тема 4.2.** Физико-химические свойства углеводородов | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 02<br>ОК 04 |
| | **Лабораторные занятия** | | |
| | Лабораторная работа №3 «Свойства углеводородов».<br>Тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения углеводородов. Получение этилена и изучение его свойств. Моделирование молекул и химических превращений углеводородов (на примере этана, этилена, ацетилена и др.) и галогенопроизводных | 2 | |
| **Раздел 5. Кислородосодержащие органические соединения** | | **10** | |
| **Тема 5.1.** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Спирты. Фенол | Предельные одноатомные спирты (метанол и этанол): строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение. Водородные связи между молекулами спиртов. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека.<br>Многоатомные спирты (этиленгликоль и глицерин): строение, физические и химические свойства (взаимодействие со щелочными металлами, качественная реакция на многоатомные спирты). Физиологическое действие на организм человека. Применение глицерина и этиленгликоля.<br>Фенол. Строение молекулы, физические и химические свойства фенола. Токсичность фенола, его физиологическое действие на организм человека. Применение фенола | 2 | ОК 07 |
| **Тема 5.2.**<br>Альдегиды.<br>Карбоновые кислоты.<br>Сложные эфиры | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
| | Альдегиды и кетоны (формальдегид, ацетальдегид, ацетон): строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение.<br>Одноосновные предельные карбоновые кислоты (муравьиная и уксусная кислоты): строение, физические и химические свойства (общие свойства кислот, реакция этерификации), получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие.<br>Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль жиров | 2 | |
| **Тема 5.3.**<br>Углеводы | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
| | Углеводы: состав, классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Глюкоза – простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства глюкозы (взаимодействие с гидроксидом меди (II), окисление аммиачным раствором оксида серебра (I), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение глюкозы, биологическая роль в жизнедеятельности организма человека. Фотосинтез. Фруктоза как изомер глюкозы.<br>Сахароза – представитель дисахаридов, гидролиз сахарозы, нахождение в природе и применение.<br>Полисахариды: крахмал и целлюлоза как природные полимеры. Строение крахмала и целлюлозы, физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с иодом) | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 5.4.** Физико-химические свойства кислородосодержащих органических соединений | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01 ОК 02 ОК 04 |
| | **Практические занятия** | 4 | |
| | Практическая работа №8. «Номенклатура кислородосодержащих органических соединений». Тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения спиртов и фенолов, карбоновых кислот и эфиров, альдегидов и кетонов. Составление схем реакций (в том числе по предложенным цепочкам превращений), характеризующих химические свойства кислородосодержащих органических соединений | | |
| | Практическая работа №9. «Химические и физические свойства кислородосодержащих органических соединения». Проведение, наблюдение и описание демонстрационных опытов: горение спиртов, качественные реакции одноатомных спиртов (окисление этанола оксидом меди (II)), многоатомных спиртов (взаимодействие глицерина с гидроксидом меди (II)), альдегидов (окисление аммиачным раствором оксида серебра(I) и гидроксидом меди (II), взаимодействие крахмала с иодом), изучение свойств раствора уксусной кислоты | | |
| **Раздел 6. Азотсодержащие органические соединения** | | **6** | |
| **Тема 6.1.** Амины. Аминокислоты. Белки | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 01 ОК 02 ОК 04 |
| | Амины: метиламин – простейший представитель аминов: состав, химическое строение, физические и химические свойства, нахождение в природе. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение аминокислот. Пептиды. Белки как природные полимеры. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки | 2 | |
| | **Практические занятия** | 4 | |
| | Практическая работа №10. «Свойства азотосодержащих органических соединений». Физические и химические свойства аминов (реакции с кислотами и горения) и аминокислот (на примере глицина). Наблюдение и описание демонстрационных опытов: денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков | | |
| **Раздел 7. Высокомолекулярные соединения** | | **4** | |
| **Тема 7.1.** Пластмассы. | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01 ОК 02 |
| | **Практические занятия** | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Каучуки. Волокна | Практическая работа №11. «Синтез, анализ и классификация высокомолекулярных соединений»<br>Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений – полимеризация и поликонденсация.<br>Ознакомление с образцами природных и искусственных волокон, пластмасс, каучуков: пластмассы (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид, полистирол); натуральный и синтетические каучуки (бутадиеновый, хлоропреновый и изопреновый); волокна (натуральные (хлопок, шерсть, шёлк), искусственные (ацетатное волокно, вискоза), синтетические (капрон и лавсан) | | ОК 04<br>ПК 4.2 |
| **Контрольная работа 3** | Структура и свойства органических веществ (по разделам 3-7) | **2** | |
| **Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | | **8** | |
| **Раздел 8. Химия в быту и производственной деятельности человека** | | **8** | |
| **Тема 8.1.**<br>Химические технологии в повседневной и профессиональной деятельности человека | **Содержание учебного материала** | **8** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07<br>ПК 4.2 |
| | Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), показатель предельно допустимой концентрации и его использование.<br>Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины, создании новых материалов (в зависимости от вида профессиональной деятельности), новых источников энергии (альтернативные источники энергии). Понятие о научных методах познания веществ и химических реакций. Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ (на примерах производства аммиака, серной кислоты, метанола).<br>Химия и здоровье человека: правила безопасного использования лекарственных препаратов, бытовой химии в повседневной жизни | 4 | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Практическая работа №12. «Применение химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности». | 4 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Решение кейс-задач по темам: пищевые продукты, основы рационального питания, важнейшие строительные и конструкционные материалы, сельскохозяйственное производство, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, текстильные волокна, источники энергии, органические и минеральные удобрения, лекарственные и косметические препараты, бытовая химия, материалы из искусственных и синтетических волокон.<br>Защита: Представление результатов решения кейс-задач в форме мини-доклада (допускается использование графических и презентационных материалов) | | |
| **Промежуточная аттестация по дисциплине** (дифференцированный зачет) | | **2** | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | **2** | |
| **Всего** | | **72** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины предусмотрены учебный кабинет «Химии», лаборатория химии.

Оборудование учебного кабинета/лаборатории: АРМ преподавателя, стол с тумбой или ящиками для хранения, стол лабораторный демонстрационный, стол лабораторный моечный, кресло преподавателя, стул лабораторный, регулируемый по высоте, шкаф для хранения учебных пособий, шкаф вытяжной, шкаф для хранения химических реактивов огнеупорный, шкаф для хранения химических реактивов, шкаф для хранения лабораторной посуды/приборов, доска классная, стулья ученические, аптечка универсальная для оказания первой медицинской помощи, огнетушитель, лабораторная химическая посуда для кабинета и лаборатории.

Комплекты лабораторного оборудования и реактивов для изучения курсов «Органическая химия» и «Общая и неорганическая химия»

Технические средства обучения: компьютер преподавателя/ноутбук с переферией (лицензионным программным обеспечением, образовательным контентом, системой защиты информации), мультимедиа – проектор/телевизор, сетевой фильтр,

Комплект учебно-наглядных пособий: комплект демонстрационных учебных таблиц, периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева, пособия наглядных экспозиций, демонстрационные учебно-наглядные пособия, раздаточные учебные материалы по химии, комплект моделей кристаллических решеток, наборы для моделирования строения неорганических и органических веществ, набор для моделирования строения атомов и молекул, набор для моделирования электронного строения атомов.

## 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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 5 лет с момента издания.

Учебники, учебно-методическая литература

Основные источники

1. Химия. Технологический профиль: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования 1-е издание Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Общество с ограниченной ответственностью "ИЗДАТЕЛЬСК ИЙ ЦЕНТР "АКАДЕМИЯ"

Дополнительные

1. Химия. 10 класс. Углублённый уровень: учебник/ В.В. Еремин, Н.Е. Кузьменко, В.И. Теренин, А.А. Дроздов, В.В. Лунин; под ред. В.В. Лунина. – М.: Просвещение, 2022. – 446, [2] с.: ил.

2. Химия. 11 класс. Углублённый уровень: учебник/ В.В. Еремин, Н.Е. Кузьменко, А.А. Дроздов, В.В. Лунин; под ред. В.В. Лунина. – М.: Просвещение, 2022. – 478, [2] с.: ил.

3. Химия. Углубленный уровень. 10—11 классы: рабочая программа к линии УМК В.В. Лунина: учебно-методическое пособие / В.В. Еремин, А.А. Дроздов, И.В. Еремина, Э.Ю. Керимов. М.: Дрофа, 2017. 324, [1] с.

4. Методическое пособие к учебнику В. В. Еремина, Н. Е. Кузьменко, В.И. Теренина, А. А. Дроздова и др. «Химия. Углубленный уровень». 10 класс / В. В. Еремин, А.А. Дроздов, И.В. Еремина, В. И. Махонина, О. Ю. Симонова, Э.Ю. Керимов. М.: Дрофа, 2018. 339 с.: ил.

5. Методическое пособие к учебнику В. В. Еремина, Н. Е. Кузьменко, А. А. Дроздова и др. «Химия. Углубленный уровень». 11 класс / В. В. Еремин, А.А. Дроздов, И.В. Еремина, Н.В. Волкова, Н.В. Фирстова, Э.Ю. Керимов. М.: Дрофа, 2018. 423 с.: ил.
6. Гусева, Е. В. Химия для СПО: учебно-методическое пособие / Е. В. Гусева, М. Р. Зиганшина, Д. И. Куликова. Казань: КНИТУ, 2019. 168 с. ISBN 978-5-7882-2792-4. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/196096 (дата обращения: 14.10.2022). Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Черникова, Н. Ю. Химия в доступном изложении: учебное пособие для спо / Н. Ю. Черникова. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2022. 316 с. ISBN 978-5-8114-9500-9. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/195532 (дата обращения: 14.10.2022). Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Шевницына, Л. В. Химия: учебное пособие / Л. В. Шевницына, А. И. Апарнев. Новосибирск: НГТУ, 2017. 92 с. ISBN 978-5-7782-3345-4. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/118505 (дата обращения: 14.10.2022). Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. Блинов, Л. Н. Химия: учебник для СПО / Л. Н. Блинов, И. Л. Перфилова, Т. В. Соколова. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2021. 260 с. ISBN 978-5-8114-7904-7. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/167183 (дата обращения: 14.10.2022). Режим доступа: для авториз. пользователей.
10. Габриелян, О. С., Лысова, Г. Г. Химия: книга для преподавателя: учеб.-метод. пособие. М. Академия, 2012. - 332 с.
12. Черникова Н. Ю., Мещерякова Е. В. Решаем задачи по химии самостоятельно: учебное пособие / Н. Ю. Черникова, Е. В. Мещерякова Санкт-Петербург: Лань, 2022. 328 с.
13. Резников В. А. Сборник упражнений и задач по органической химии: учебное пособие / В.А. Резников Санкт-Петербург: Лань, 2021. 226 с.
14. Капустина А. А., Хальченко И. Г., Либанов В. В. Общая и неорганическая химия. Практикум / А. А. Капустина, И. Г. Хальченко, В.В. Либанов Санкт-Петербург: Лань, 2020. 152 с.
15. Габриелян О.С. Химия: учеб. для студ. проф. учеб. заведений / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. – М., 2016.- 256 с.
16. Габриелян О.С. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. 4-е изд., стер. М.: Издательский центр «Академия», 2017. 272 с.

**Интернет-ресурсы**

1. hvsh.ru – Журнал «Химия в школе».
2. https://postnauka.ru/themes/chemistry – лекции по химии на сайте Постнаука.
3. http://gotourl.ru/4780 (http://elementy.ru/)
Научно-популярный проект «Элементы большой науки» (физика, химия, математика, астрономия, науки о жизни, науки о Земле). Новости науки, книги, научно-популярные статьи, лекции, энциклопедии.
4. http://gotourl.ru/4783 (http://potential.org.ru/)
Сайт научно-популярного журнала «Потенциал». Журнал издаётся с 2005 г., с 2011 г. раздел «Химия».
5. http://gotourl.ru/4785 (http://www.hij.ru/)
Сайт научно-популярного журнала «Химия и жизнь». Журнал издаётся с 1965 г.
6. http://gotourl.ru/4786 (http://www.chemnet.ru/rus/elibrary/)
Открытая электронная библиотека химического портала «Chemnet», содержит учебные и информационные материалы для школьников и учителей. В ней можно найти учебники по

общей и неорганической химии, органической химии, мультимедиаматериалы, а также задачи химических олимпиад с решениями, задачи вступительных экзаменов для абитуриентов.

7. http://gotourl.ru/4787 (http://www.chem.msu.ru/rus/olimp/)

Информационные материалы об олимпиадах: Московской городской, Всероссийской, Менделеевской, Международной. Приведены задачи теоретических и экспериментальных туров, подробные решения, списки и фотографии победителей.

8. http://gotourl.ru/7179 (http://chem.dist.mosolymp.ru/)

Система дистанционного обучения, направленная в первую очередь на подготовку к олимпиадам всех уровней от школьных до Международной. Сайт содержит огромное количество задач, сгруппированных как по темам, так и по олимпиадам. По всем основным разделам химии приведён теоретический материал и разобраны решения типовых задач.

9. http://gotourl.ru/4789 (http://www.nanometer.ru/)

Портал по нанотехнологиям. Основная цель развитие образования в области нанотехнологий и подготовка к интернет-олимпиаде по нанотехнологиям.

10. http://gotourl.ru/4790 (http://webelements.com/)

Надёжная справочная информация о химических элементах и их свойствах (на английском языке).

11.http://gotourl.ru/4792 (http://periodictable.ru/)

Русскоязычный сайт о свойствах химических элементов.

12.http://gotourl.ru/7180 (https://www.lektorium.tv)

Некоммерческий сайт онлайн-образования, содержит много интересных образовательных курсов и видеолекций для школьников, студентов и учителей. Есть несколько курсов по химии.

13.http://gotourl.ru/4800 (https://www.cas.org/)

Сайт Chemical Abstract Service самый авторитетный в мире химии информационный интернет-ресурс (сайт платный).

14. http://www.organic-chemistry.org/

Портал по органической химии на английском языке.

15. http://www.xumuk.ru

Сайт о химии: классические учебники, справочники, энциклопедии, поиск органических и неорганических реакций, составление уравнений реакций.

16. http://orgchemlab.com/

Сайт, посвящённый практической работе в лаборатории

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

1 Операционная система MicrosoftWindows 10

2. Пакетпрограмм Microsoft Office Professional Plus

3. 7-zip GNULesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)

4. Интернет-браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)

5. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)

6. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)

7. Foxit Reader прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ 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.

| № | ОК/ПК | Модуль/Раздел/ Тема | Результат обучения | Типы оценочных мероприятий |
|---|---|---|---|---|
| I | **Основное содержание** | | | |
| **1** | | **Раздел 1. Основы строения вещества** | **Формулировать базовые понятия и законы химии** | |
| 1.1 | ОК 01 | Строение атомов химических элементов и природа химической связи | Составлять химические формулы соединений в соответствии со степенью окисления химических элементов, исходя из валентности и электроотрицательности | 1. Тест «Строение атомов химических элементов и природа химической связи».<br>2. Задачи на составление химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.).<br>3. Задания на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов |
| 1.2 | ОК 01<br>ОК 02 | Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева | Характеризовать химические элементы в соответствии с их положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева | 1. Тест «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствие с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева». |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | 2. Практические задания на установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системе.<br>3. Практико-ориентированные теоретические задания на характеризацию химических элементов: «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствие с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева» |
| **2** | | **Раздел 2. Химические реакции** | **Характеризовать типы химических реакций** | **Контрольная работа «Строение вещества и химические реакции»** |
| 2.1 | ОК 01<br>ОК 04 | Типы химических реакций | Составлять реакции соединения, разложения, обмена, замещения, окислительно-восстановительные реакции | 1. Задачи на составление уравнений реакций:<br>– соединения, замещения, разложения, обмена;<br>– окислительно-восстановительных реакций с использованием метода электронного баланса.<br>2. Задачи на расчет массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ; расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси |
| 2.2 | | Электролитическая диссоциация и ионный обмен | Составлять уравнения химических реакции ионного обмена с участием неорганических | 1. Задания на составление молекулярных и ионных реакций с участием кислот, оснований и солей, установление изменения кислотности среды |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | веществ | 2. Лабораторная работа "Типы химических реакций" |
| **3** | | **Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ** | **Исследовать строение и свойства неорганических веществ** | **Контрольная работа «Свойства неорганических веществ»** |
| 3.1 | ОК 01<br>ПК 4.2 | Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ | Классифицировать неорганические вещества в соответствии с их строением | 1. Тест «Номенклатура и название неорганических веществ исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной или тривиальной номенклатуре».<br>2. Задачи на расчет массовой доли (массы) химического элемента (соединения) в молекуле (смеси).<br>3. Практические задания по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов.<br>4. Практические задания на определение химической активности веществ в зависимости вида химической связи и типа кристаллической решетки |
| 3.2 | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 4.2 | Физико-химические свойства неорганических веществ | Устанавливать зависимость физико-химических свойств неорганических веществ от строения атомов и молекул, а также типа кристаллической решетки | 1. Тест «Особенности химических свойств оксидов, кислот, оснований, амфотерных гидроксидов и солей».<br>2. Задания на составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов, неорганических солей, характеризующих их свойства и способы получения.<br>3. Практико-ориентированные теоретические задания на свойства и получение |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | неорганических веществ |
| 3.3 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 | Идентификация неорганических веществ | Исследовать качественные реакции неорганических веществ | 1. Практико-ориентированные задания по составлению химических реакций с участием неорганических веществ, используемых для их идентификации.<br>2.Лабораторная работа: “Идентификация неорганических веществ” |
| **4** | | **Раздел 4. Строение и свойства органических веществ** | **Исследовать строение и свойства органических веществ** | **Контрольная работа «Строение и свойства органических веществ»** |
| 4.1 | ОК 01<br>ПК 4.2 | Классификация, строение и номенклатура органических веществ | 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 полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов.<br>3. Задачи на определение простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %) |
| 4.2 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ПК 4.2 | Свойства органических соединений | Устанавливать зависимость физико-химических свойств органических веществ от строения молекул | 1. Задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения.<br>2. Задания на составление уравнений химических реакций, иллюстрирующих химические свойства с учетом механизмов протекания данных реакций и генетической связи органических веществ разных классов.<br>3. Расчетные задачи по уравнениям реакций с участием органических веществ.<br>4. Лабораторная работа “Превращения органических веществ при нагревании" |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4.3 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ПК 4.2 | Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека | Исследовать качественные реакции органических соединений отдельных классов | 1.Практико-ориентированные задания по составлению химических реакций с участием органических веществ, в т.ч. используемых для их идентификации в быту и промышленности.<br>2.Лабораторная работа: “Идентификация органических соединений отдельных классов” |
| **5** | | **Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций** | **Характеризовать влияние различных факторов на равновесие и скорость химических реакций** | |
| 5 | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 4.2 | Скорость химических реакций. Химическое равновесие | Характеризовать влияние концентрации реагирующих веществ и температуры на скорость химических реакций Характеризовать влияние изменения концентрации веществ, реакции среды и температуры на смещение химического равновесия | Практико-ориентированные теоретические задания на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции. Практико-ориентированные задания на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия |
| **6** | | **Раздел 6. Растворы** | **Исследовать истинные растворы с заданными характеристиками** | |
| 6.1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 4.2 | Понятие о растворах | Различать истинные растворы | 1. Задачи на приготовление растворов.<br>2. Практико-ориентированные расчетные задания на дисперсные системы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 6.2 | ОК 01<br>ОК 04<br>ПК 4.2 | Исследование свойств растворов | Исследовать физико-химические свойства истинных растворов | Лабораторная работа “Приготовление растворов” |
| **II** | **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | | | |
| **7** | | **Раздел 7. 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)** |
| | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07<br>ПК 4.2 | 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>Возможные темы кейсов:<br>1. Потепление климата и высвобождение газовых гидратов со дна океана.<br>2. Будущие материалы для авиа-, машино- и приборостроения.<br>3. Новые материалы для солнечных батарей.<br>4. Лекарства на основе растительных препаратов |

**Приложение 2.23**
**к ООП-П по специальности**
**23.02.14 Маркшейдерское дело**

**Рабочая программа общеобразовательной дисциплины**

**«ОД.08 БИОЛОГИЯ»**

**2026 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной рабочей программы
общеобразовательной дисциплины «Биология» ..... 375
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины ..... 382
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплин ..... 394
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины ..... 395

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «Биология» изучается на базовом уровне в общеобразовательном цикле учебного плана основной профессиональной образовательной программы.

## 1.3. Цели и планируемые результаты освоения 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**

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты освоения дисциплины | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Личностные результаты должны отражать 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>Метапредметные результаты должны отражать:<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>б) базовые исследовательские действия:<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; | ПРб 1. Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем.<br>ПРб 2. 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>ПРб 3. Сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека.<br>ПРб 4. Сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам.<br>ПРб 5. 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | - выявлять причинно-следственные связи<br>и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу<br>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>разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;<br>-- уметь переносить знания в познавательную<br>и практическую области жизнедеятельности;<br>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения | исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов<br>и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов.<br>ПРб 6. 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,<br>круговорота веществ и превращение энергии в биосфере.<br>ПРб 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни<br>с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования.<br>ПРб 8. Сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания<br>для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети).<br>ПРб 9. Сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую |

| | | |
|---|---|---|
| | | псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию.<br>ПРб 10. Сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Личностные результаты должны отражать 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>Метапредметные результаты должны отражать:<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>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам | ПРб 1. Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем.<br>ПРб 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни<br>с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования.<br>ПРб 10. 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 | Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и | ПРб 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, |

| | | |
|---|---|---|
| коллективе и команде | исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.<br>Метапредметные результаты должны отражать:<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 | выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов<br>и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания: - 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>Метапредметные результаты должны отражать:<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>б) совместная деятельность: | ПРб 5. 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<br>и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов.<br>ПРб 6. 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, |

| | | |
|---|---|---|
| | - 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 | круговорота веществ и превращение энергии в биосфере.<br>ПРб 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования |
| ПК 4.2 Проводить мероприятия, направленные на снижение профессиональных рисков | Общие результаты<br>В части трудового воспитания:<br>формирование ответственности за сохранение жизни и здоровья в производственной деятельности;<br>развитие устойчивой мотивации к соблюдению правил охраны труда и санитарно-гигиенических требований;<br>осознание значения биологических знаний в обеспечении безопасной и экологичной рабочей среды;<br>формирование готовности к действиям по предупреждению вредных воздействий на организм человека.<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>а) Базовые логические действия:<br>умение анализировать влияние производственных факторов на здоровье человека;<br>формулирование биологических оснований для обоснования мер по снижению профессиональных рисков;<br>определение параметров безопасной среды обитания и трудовой деятельности;<br>установление взаимосвязей между условиями труда и функциональными изменениями в организме человека; | знание строения и функционирования человеческого организма, систем жизнеобеспечения и их реакций на внешние воздействия;<br>понимание биологических основ возникновения профессиональных заболеваний;<br>способность объяснять влияние производственной среды (температура, шум, пыль, химические вещества, микроорганизмы) на здоровье работников;<br>знание санитарных и гигиенических норм, касающихся условий труда и жизнедеятельности;<br>умение определять меры по предотвращению и снижению биологических и санитарных рисков;<br>понимание значения биологических знаний для обеспечения устойчивого и безопасного взаимодействия человека с окружающей средой и производственными условиями. |

| | | |
|---|---|---|
| | оценка рисков воздействия биологических и экологических факторов, формирование предложений по их снижению.<br>б) Базовые исследовательские действия:<br>проведение наблюдений и элементарного анализа воздействия факторов среды на живые организмы;<br>выявление и описание симптомов неблагоприятного воздействия среды на человека (пыль, токсины, микрофлора и т. д.);<br>использование биологических знаний при разработке профилактических мероприятий и рекомендаций по охране здоровья;<br>участие в санитарно-гигиеническом мониторинге на производстве;<br>интеграция знаний из биологии, экологии, медицины и охраны труда при анализе профессиональных рисков. | |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы дисциплины** | 72 |
| **в т.ч.** | |
| **Основное содержание** | 72 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | **28** |
| **в т.ч. профессионально-ориентированное содержание** | **6** |
| практические занятия | **20** |
| **в т.ч. профессионально-ориентированное содержание** | **8** |
| лабораторные занятия | **4** |
| **в т.ч. профессионально-ориентированное содержание** | **2** |
| **Контрольная работа** | **0** |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | **2** |
| **Самостоятельная работа** | **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 |
| **Раздел 1. Биология как наука. Живые системы и их организация** | | **1** | |
| **Тема 1.1. Биология в системе наук. Общая характеристика жизни** | **Основное содержание** | **1** | ОК 02 |
| | **Теоретическое обучение:** | 1 | |
| | Биология – наука о живой природе. Связи биологии с общественными, техническими и другими естественными науками, философией, религией, этикой, эстетикой и правом. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук.<br>Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных).<br>Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Отличие живых систем от неорганической природы. Свойства биосистем и их разнообразие.<br>Уровни организации биосистем: молекулярно-генетический, клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (био - геоценотический), биосферный | 1 | |
| **Раздел 2 Химический состав и строение клетки** | | **11** | |
| **Тема 2.1. Химический состав клетки. Вода и минеральные вещества** | **Основное содержание** | **3** | ОК - 01<br>ОК - 02<br>ОК - 04 |
| | **Теоретическое обучение:** | 1 | |
| | Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы. Вода и минеральные вещества. Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса | 1 | |
| | **Практическое занятие:** | 2 | |
| | № 1 «Биологическая роль минеральных веществ в обеспечении жизнедеятельности организмов, проявления дисбаланса минеральных элементов» | 2 | |
| **Тема 2.2. Биологически важные химические соединения** | **Основное содержание** | **4** | |
| | **Теоретическое обучение:** | 2 | |
| | Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты – мономеры белков. Незаменимые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни структуры белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура). Химические свойства белков. Биологические | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | функции белков. Ферменты – биологические катализаторы. Строение фермента: активный центр, субстратная специфичность. Коферменты. Витамины. Отличия ферментов от неорганических катализаторов.<br>Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов. Липиды: триглицериды, фосфолипиды, стероиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии. Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. Нуклеотиды – мономеры нуклеиновых кислот. Строение и функции ДНК. Строение и функции РНК. АТФ: строение и функции | | |
| | **Лабораторные занятия:** | 2 | |
| | № 1 «Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы)» | 2 | |
| **Тема 2.3. Структурно-функциональная организация клеток** | **Основное содержание** | **4** | |
| | **Теоретическое обучение:** | 2 | |
| | Цитология – наука о клетке. Клеточная теория – пример взаимодействия идей и фактов в научном познании. Методы изучения клетки.<br>Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка.<br>Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки. Поверхностные структуры клеток– клеточная стенка, гликокаликс, их функции. Плазматическая мембрана, ее свойства и функции.<br>Цитоплазма и ее органоиды. Одномембранные органоиды клетки: ЭПС, аппарат Гольджи, лизосомы. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Происхождение митохондрий и пластид. Виды пластид. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, клеточный центр, центриоли, реснички, жгутики. Функции органоидов клетки. Включения.<br>Ядро – регуляторный центр клетки. Строение ядра: ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко. Хромосомы. Транспорт веществ в клетке | 2 | |
| | **Лабораторные занятия:** | 2 | |
| | № 2 «Изучение строения клеток растений, животных и бактерий под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание» | 2 | |
| **Раздел 3. Жизнедеятельность клетки** | | **5** | |
| **Тема 3.1.** | **Основное содержание** | **1** | ОК – 01<br>ОК – 02 |
| | **Теоретическое обучение:** | 1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Обмен веществ и превращение энергии в клетке** | Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) – две стороны единого процесса метаболизма. Роль законов сохранения вещества и энергии в понимании метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Роль ферментов в обмене веществ и превращении энергии в клетке. Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности у культурных растений. Хемосинтез. Хемосинтезирующие бактерии. Значение хемосинтеза для жизни на Земле.<br>Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумулирование энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Окислительное фосфорилирование. Эффективность энергетического обмена | 1 | ОК – 04 |
| **Тема 3.2. Биосинтез белка** | **Основное содержание** | **3** | |
| | **Теоретическое обучение:** | 1 | |
| | Реакции матричного синтеза. Генетическая информация и ДНК. Реализация генетической информации в клетке. Генетический код и его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Трансляция – биосинтез белка. Этапы трансляции. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка | 1 | |
| | **Практическое занятие:** | 2 | |
| | № 2 «Решение задач на определение последовательности нуклеотидов» | 2 | |
| **Тема 3.3. Вирусы** | **Основное содержание** | **1** | |
| | **Теоретическое обучение:** | 1 | |
| | Неклеточные формы жизни – вирусы. История открытия вирусов (Д. И. Ивановский). Особенности строения и жизненного цикла вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) – возбудитель СПИДа. Профилактика распространения вирусных заболеваний | 1 | |
| **Раздел 4. Размножение и индивидуальное развитие организмов** | | **5** | |
| **Тема 4.1. Жизненный цикл клетки** | **Основное содержание** | **1** | ОК – 01<br>ОК – 02<br>ОК – 04 |
| | **Теоретическое обучение:** | 1 | |
| | Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация – реакция матричного синтеза ДНК. Строение хромосом. Хромосомный набор – кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы. Хроматиды. Цитологические основы размножения и индивидуального развития организмов. Деление клетки – митоз. Стадии | 1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза. Программируемая гибель клетки – апоптоз | | |
| **Тема 4.2. Формы размножения организмов** | **Основное содержание** | **1** | |
| | **Теоретическое обучение:** | 1 | |
| | Формы размножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого размножения: деление надвое и почкование одно и многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение. Искусственное клонирование организмов, его значение для селекции.<br>Половое размножение, его отличия от бесполого. Мейоз. Стадии мейоза. Процессы, происходящие на стадиях мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза. Гаметогенез – процесс образования половых клеток у животных. Половые железы: семенники и яичники. Образование и развитие половых клеток – гамет (сперматозоид, яйцеклетка) – сперматогенез и оогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Партеногенез | 1 | |
| **Тема 4.3. Индивидуальное развитие организмов** | **Основное содержание** | **3** | |
| | **Теоретическое обучение:** | 1 | |
| | Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез). Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гаструляция, органогенез. Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития: прямое, непрямое (личиночное). Влияние среды на развитие организмов; факторы, способные вызывать врожденные уродства. Рост и развитие растений. Онтогенез цветкового растения: двойное оплодотворение, строение семени, стадии развития | 1 | |
| | **Практические занятия:** | 2 | |
| | № 3 «Инфекционные заболевания и эпидемии в истории человечества».<br>№ 4 «Вакцинация как профилактика инфекционных заболеваний» | 2 | |
| **Раздел 5. Наследственность и изменчивость организмов** | | **13** | |
| **Тема 5.1. Закономерности наследования** | **Основное содержание** | **6** | ОК-01<br>ОК-02<br>ОК-04 |
| | **Теоретическое обучение:** | 2 | |
| | Предмет и задачи генетики. Роль цитологии и эмбриологии в становлении генетики. Вклад российских и зарубежных ученых в развитие генетики. Методы генетики (гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний.<br>Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Закон | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет. Полное и неполное доминирование. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Цитогенетические основы дигибридного скрещивания. Анализирующее скрещивание. Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи | | |
| | **Практические занятия:** | 2 | |
| | № 5 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания | 2 | |
| **Тема 5.2. Сцепленное наследование признаков** | **Основное содержание** | **3** | |
| | **Теоретическое обучение:** | 1 | |
| | Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера. Хромосомная теория наследственности. Генетические карты.<br>Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с полом | 1 | |
| | **Практические занятия:** | 2 | |
| | № 6 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания | 2 | |
| **Тема 5.3. Закономерности изменчивости** | **Основное содержание** | **3** | |
| | **Теоретическое обучение:** | 1 | |
| | Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака. Количественные и качественные признаки и их норма реакции. Свойства модификационной изменчивости.<br>Наследственная, или генотипическая изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс – основа комбинативной изменчивости. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций: генные, хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости<br>Н. И. Вавилова | 1 | |
| | **Практические занятия:** | 2 | |
| | № 7 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при различных типах взаимодействия генов, составление генотипических схем скрещивания | 2 | |
| **Тема 5.4.** | **Основное содержание** | **3** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Генетика человека** | **Теоретическое обучение:** | 1 | |
| | Генетика человека. Кариотип человека. Основные методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека: генные болезни, болезни с наследственной предрасположенностью, хромосомные болезни. Соматические и генеративные мутации. Стволовые клетки. Принципы здорового образа жизни, диагностики, профилактики и лечения генетических болезней. Медико-генетическое консультирование. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека | 1 | |
| | **Практические занятия:** | 2 | |
| | № 8 «Составление и анализ родословных человека» | 2 | |
| **Раздел 6. Эволюционная биология** | | **5** | |
| **Тема 6.1. Эволюционная теория и ее место в биологии** | **Основное содержание** | **1** | ОК-01<br>ОК-02<br>ОК-04 |
| | **Теоретическое обучение:** | 1 | |
| | Предпосылки возникновения эволюционной теории. Эволюционная теория и её место в биологии. Влияние эволюционной теории на развитие биологии и других наук. Свидетельства эволюции. Палеонтологические: последовательность появления видов в палеонтологической летописи, переходные формы. Биогеографические: сходство и различие фаун и флор материков и островов. Эмбриологические: сходства и различия эмбрионов разных видов позвоночных. Сравнительно-анатомические: гомологичные, аналогичные, рудиментарные органы, атавизмы. Молекулярно-биохимические: сходство механизмов наследственности и основных метаболических путей у всех живых организмов.<br>Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при ограниченности ресурсов, неопределённая изменчивость, борьба за существование, естественный отбор) | 1 | |
| **Тема 6.2. Микроэволюция** | **Основное содержание** | **1** | |
| | **Теоретическое обучение:** | 1 | |
| | Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и её основные положения. Микроэволюция. Популяция как единица вида и эволюции.<br>Движущие силы (факторы)эволюции видов в природе. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Популяционные волны и дрейф генов. Изоляция и миграция. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора. Приспособленность организмов как результат эволюции. Примеры приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации. Вид и | 1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | видообразование. Критерии вида. Основные формы видообразования: географическое, экологическое | | |
| **Тема 6.3. Макроэволюция** | **Основное содержание** | **3** | |
| | **Теоретическое обучение:** | 1 | |
| | Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции | 1 | |
| | **Практические занятия:** | 2 | |
| | № 9 «Описание приспособленности организма и ее относительного характера» | 2 | |
| **Раздел 7. Возникновение и развитие жизни на Земле** | | **5** | |
| **Тема 7.1. Зарождение и развитие жизни** | **Основное содержание** | **1** | ОК-01<br>ОК-02<br>ОК-04 |
| | **Теоретическое обучение:** | 1 | |
| | Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Экспериментальное подтверждение химической эволюции. Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК- мира. Формирование мембранных структур и возникновение протоклетки. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов.<br>Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Катархей. Архейская и протерозойская эры. Палеозойская эра и её периоды: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, каменноугольный, пермский. Мезозойская эра и её периоды: триасовый, юрский, меловой. Кайнозойская эра и её периоды: палеогеновый, неогеновый, антропогеновый. | 1 | |
| **Тема 7.2. Система органического мира. Происхождение человека – антропогенез** | **Основное содержание** | **1** | |
| | **Теоретическое обучение:** | 1 | |
| | Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов. Характеристика климата и геологических процессов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Ароморфозы у растений и животных. Появление, расцвет и вымирание групп живых организмов.<br>Эволюция человека. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и различия человека и животных. Систематическое положение человека. Движущие силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь | 1 | |
| **Тема 7.3.** | **Основное содержание** | **3** | |
| | **Теоретическое обучение:** | 1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Основные стадии эволюции человека** | Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек разумный современного типа. Находки ископаемых останков, время существования, область распространения, объём головного мозга, образ жизни, орудия.<br>Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Черты приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас. Критика расизма | 1 | |
| | **Практические занятия:** | 2 | |
| | № 10 «Приспособленность человека к разным условиям среды. Влияние географической среды на морфологию и физиологию человека» | 2 | |
| **Раздел 8. Организмы и окружающая среда** | | 4 | |
| **Тема 8.1. Экология как наука. Среды жизни. Экологические факторы** | **Основное содержание** | **1** | ОК-01<br>ОК-02<br>ОК-04<br>ОК-07 |
| | **Теоретическое обучение:** | 1 | |
| | Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Экологическое мировоззрение современного человека. Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Экологические факторы. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные. Действие экологических факторов на организмы.Абиотические факторы: свет, температура, влажность. Фотопериодизм. Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы. Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество. Паразитизм, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество), аменсализм, нейтрализм. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах | 1 | |
| **Тема 8.2. Экологические характеристики популяции** | **Основное содержание** | **3** | |
| | **Теоретическое обучение:** | 1 | |
| | Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция | 1 | |
| | **Практические занятия:** | 2 | |
| | № 11 «Подсчёт плотности популяций разных видов растений» | 2 | |
| **Раздел 9. Сообщества и экологические системы** | | **9** | |
| **Тема 9.1.** | **Основное содержание** | **1** | ОК-01<br>ОК-02 |
| | **Теоретическое содержание:** | 1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Сообщества организмов, экосистемы** | Сообщество организмов – биоценоз. Структуры биоценоза: видовая, пространственная, трофическая (пищевая). Виды-доминанты. Связи в биоценозе.<br>Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические (пищевые) уровни экосистемы. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы: биомасса, продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности, биомассы. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие. Сукцессия | 1 | ОК-04<br>ОК-07<br>ПК 1.2 |
| **Тема 9.2. Природные экосистемы** | **Основное содержание** | **1** | |
| | **Теоретическое обучение:** | 1 | |
| | Природные экосистемы. Экосистемы рек и озёр. Экосистема хвойного или широколиственного леса. Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Урбоэкосистемы. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем. Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение биологического разнообразия на Земле | 1 | |
| **Тема 9.3. Биосфера – глобальная экосистема Земли** | **Основное содержание** | **1** | |
| | **Теоретическое обучение:** | 1 | |
| | Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и обратная связь в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота). Зональность биосферы. Основные биомы суши | 1 | |
| **Тема 9.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу** | **Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | 1 | |
| | Человечество в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере. Глобальные экологические проблемы. Сосуществование природы и человечества. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости биосферы. Основа рационального управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и охрана природы | 1 | |
| | **Практическое занятие:** | 2 | |
| | № 12 «Профилактика профессиональных заболеваний» | 2 | |
| **Тема 9.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека** | **Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | 2 | |
| | Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания | 1 | |
| | **Лабораторные занятия:** | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | № 3 «Влияние абиотических факторов на человека» (в качестве триггеров, снижающих работоспособность, использовать условия осуществления профессиональной деятельности: шум, температура, физическая нагрузка и т.д.) | 2 | |
| **Раздел 10. Селекция организмов, основы биотехнологии** | | **6** | |
| **Тема 10.1. Селекция как наука и процесс** | **Теоретическое обучение:** | 1 | |
| | Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и доместикация. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Центры происхождения домашних животных. Сорт, порода, штамм. Современные методы селекции. Массовый и индивидуальный отборы в селекции растений и животных. Оценка экстерьера. Близкородственное скрещивание – инбридинг. Чистая линия. Скрещивание чистых линий. Гетерозис, или гибридная сила. Неродственное скрещивание – аутбридинг. Отдалённая гибридизация и её успехи. Искусственный мутагенез и получение полиплоидов. Достижения селекции растений, животных и микроорганизмов | 1 | ОК-01<br>ОК-02<br>ОК-04<br>ОК-07<br>ПК 1.2 |
| **Тема 10.2. Основы биотехнологии** | Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточные культуры. Микроклональное размножение растений. Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО – генетически модифицированные организмы | 1 | |
| **Тема 10.3. Биотехнологии в жизни и профессии** | **Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля):** | 1 | |
| | Основные направления современной биотехнологии в профессиональной деятельности человека. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие) | 1 | |
| | **Практическое занятие:** | 3 | |
| | № 13 Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий.<br>№ 14 Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией) | 3 | |
| **Раздел 11. Решение кейсов в области биотехнологий** | | **4** | |
| **Тема 11.1.1. Биотехнологии в промышленности** | **Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля):** | 1 | ОК-01<br>ОК-02<br>ОК-04<br>ОК-07<br>ПК 1.2 |
| | Развитие промышленной биотехнологий и ее применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие) | 1 | |
| | **Практические занятия:** | 3 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | № 15 Кейсы на анализ информации о развитии промышленной биотехнологий (по мини-группам).<br>№ 16 Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией) | 3 | |
| **Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)** | | **2** | |
| **Самостоятельная работа** | | **2** | |
| **Всего:** | | **72** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИН

**3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Русского языка и литературы, математики, биологии географии», оснащенный оборудованием: мебель, доска, мел, наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов), техническими средствами обучения: компьютер с устройствами воспроизведения звука, принтер, мультимедиапроектор с экраном, указка-презентер для презентаций.

Лаборатория, оснащенная оборудованием для проведения занятий: микроскопы, секундомер, тонометр, лабораторная посуда (пробирки, подставки для пробирок, пинцеты, песок, ступки с пестиками, предметные и покровные стекла, стеклянные палочки, препаровальные иглы, фильтровальная бумага (салфетки), стаканы) гипертонический раствор хлорида натрия, 3%-ный раствор пероксида водорода, раствор йода в йодистом калии, глицерин, клубни картофеля, лист элодеи канадской, плод рябины обыкновенной (рябины или томата), лук репчатый, разведенные в воде дрожжи).

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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.

Учебники, учебно-методическая литература

Основные:

1. Биология: базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования; 1-е издание Агафонова И.Б., Каменский А.А., Сивоглазов В.И. Акционерное общество "Издательств о "Просвещение".
2. Биология. Биологические системы и процессы: учебник для учреждений среднего профессионального образования (углубленный уровень): в 2-х ч.; 1-е издание Теремов А.В., Петросова Р.А. Общество с ограниченной ответственностью "ИОЦ МНЕМОЗИНА

Комплект электронных пособий: комплект учебных видеофильмов (по биологии).

Комплект электронных пособий: комплект учебных видеофильмов (по биологии).

Интернет – ресурсы:

www.sbio.info (Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека)

www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии)

www.5ballov.ru/test (Тест для абитуриентов по всему школьному курсу биологии)

www.biology.ru (Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по биологии, On-line тесты)

www.informika.ru (Электронный учебник, большой список интернет-ресурсов)

www.nrc.edu.ru (Биологическая картина мира. Раздел компьютерного учебника, разработанного в Московском государственном открытом университете)

www.nature.ok.ru (Редкие и исчезающие животные России проект Экологического центра МГУ им. М. В. Ломоносова)

www.kozlenkoa.narod.ru (Для тех, кто учится сам и учит других; очно и дистанционно, биологии, химии, другим предметам)

www.schoolcity.by (Биология в вопросах и ответах)

www.bril2002.narod.ru (Биология для школьников. Краткая, компактная, но достаточно подробная информация по разделам: «Общая биология», «Ботаника», «Зоология», «Человек»)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:
1 Операционная система Microsoft Windows 10
2. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus
3. 7-zip GNU Lesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)
4. Интернет-браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)
5. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)
6. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)
7. Foxit Reader прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

## 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 компетенция** | **Раздел/Тема** | **Тип оценочных мероприятий** |
|---|---|---|
| | **Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого** | Контрольная работа «Молекулярный уровень организации живого» |
| ОК 02 | Биология как наука. Общая характеристика жизни | Заполнение таблицы с описанием методов микроскопирования с их достоинствами и недостатками.<br>Заполнение таблицы «Вклад ученых в развитие биологии»<br>Заполнение сравнительной таблицы сходства и различий живого и не живого |
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 | Структурно-функциональная организация клеток | Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции<br>Разработка ментальной карты по классификации клеток и их строению на про- и эукариотических и по царствам в мини группах<br>Выполнение и защита лабораторных работ: «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)»<br>Практическое занятие. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 01<br>ОК 02 | Структурно-функциональные факторы наследственности | Фронтальный опрос<br>Разработка глоссария<br>Решение задач на определение последовательности нуклеотидов, аминокислот в норме и в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК |
| ОК 02 | Обмен веществ и превращение энергии в клетке | Фронтальный опрос<br>Заполнение сравнительной таблицы характеристик типов обмена веществ |
| ОК 02<br>ОК 04 | Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз | Обсуждение по вопросам лекции<br>Разработка ленты времени жизненного цикла |
| | **Раздел 2. Строение и функции организма** | Контрольная работа “Строение и функции организма” |
| ОК 02<br>ОК 04 | Строение организма | Оцениваемая дискуссия<br>Разработка ментальной карты тканей, органов и систем органов организмов (растения, животные, человек) с краткой характеристикой их функций |
| ОК 02 | Формы размножения организмов | Фронтальный опрос<br>Заполнение таблицы с краткой характеристикой и примерами форм размножения организмов |
| ОК 02<br>ОК 04 | Онтогенез растений, животных и человека | Разработка ленты времени с характеристикой этапов онтогенеза отдельной группой животных и человека по микрогруппам<br>Тест/опрос<br>Составление жизненных циклов растений по отделам (моховидные, хвощевидные, папоротниковидные, голосеменные, покрытосеменные) |
| ОК 02<br>ОК 04 | Закономерности наследования | Разработка глоссария<br>Фронтальный опрос<br>Тест по вопросам лекции<br>Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания |
| ОК 01<br>ОК 02 | Сцепленное наследование признаков | Тест<br>Разработка глоссария<br>Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при |

| | | |
|---|---|---|
| | | сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания |
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 | Закономерности изменчивости | Тест.<br>Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания |
| | **Раздел 3. Теория эволюции** | Контрольная работа “Теоретические аспекты эволюции жизни на Земле” |
| ОК 02<br>ОК 04 | История эволюционного учения. Микроэволюция | Фронтальный опрос<br>Разработка глоссария терминов<br>Разработка ленты времени развития эволюционного учения |
| ОК 02<br>ОК 04 | Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле | Оцениваемая дискуссия: использование аргументов, биологической терминологии и символики для доказательства родства организмов разных систематических групп<br>Разработка ленты времени возникновения и развития жизни на Земле |
| ОК 02<br>ОК 04 | Происхождение человека – антропогенез | Фронтальный опрос<br>Разработка ленты времени происхождения человека |
| | **Раздел 4. Экология** | |
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 07 | Экологические факторы и среды жизни | Тест по экологическим факторам и средам жизни организмов |
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 07 | Популяция, сообщества, экосистемы | Составление схем круговорота веществ, используя материалы лекции<br>Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составление трофических цепей и пирамид биомассы и энергии |
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 07 | Биосфера - глобальная экологическая система | Оцениваемая дискуссия<br>Тест |
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07<br>ПК 4.2 | Влияние антропогенных факторов на биосферу | Тест<br>Практическая работа “Отходы производства” |
| ОК 02<br>ОК 04 | Влияние социально-экологических | Оцениваемая дискуссия<br>Выполнение лабораторной работы на выбор: |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 07<br>ПК 4.2 | факторов на здоровье человека | "Умственная работоспособность",<br>"Влияние абиотических факторов на человека (низкие и высокие температуры)" |
| | **Раздел 5. Биология в жизни** | Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией) |
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ПК 4.2 | Биотехнологии в жизни каждого | Выполнение кейса на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий (по группам), представление результатов решения кейсов |
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ПК 4.2 | Промышленная биотехнология | Выполнение кейса на анализ информации о развитии промышленной биотехнологий (по группам), представление результатов решения кейсов |
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ПК 4.2 | Биотехнологии и технические системы | Выполнение кейса на анализ информации о развития биотехнологий с применением технических систем (по группам), представление результатов решения кейсов |

**Приложение 2.24**
**к ООП-П по специальности**
**23.02.14 Маркшейдерское дело**

**Рабочая программа общеобразовательной дисциплины**

**«ОД.09 ИСТОРИЯ»**

**2026 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины ..... 401
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины ..... 411
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины ..... 433
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины ..... 435

## 1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины

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

Общеобразовательная дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.14 Маркшейдерское дело.

### 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** | **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: | **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 |

| | | |
|---|---|---|
| | - 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 мира;<br>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и | **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 действительности |

| | | |
|---|---|---|
| | 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 самООП-Пределению;<br>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; | **ПРб 08.** Приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на |

| | | |
|---|---|---|
| | 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 | 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 |
| 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 | **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 |

| | | |
|---|---|---|
| | 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 | 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 |
| 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: | **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- |

| | | |
|---|---|---|
| | - 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, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; | 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 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | - 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 | 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 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>**ПРб 10.** Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории<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 7.1 Планировать и обеспечивать выполнение производственных заданий | Общие результаты<br>В части трудового воспитания:<br>формирование уважения к труду и историческим достижениям отечественной и мировой науки, техники, промышленности;<br>развитие ответственности, дисциплинированности, трудолюбия на примере исторических личностей и событий;<br>осознание значимости своей будущей профессии для общества и государства;<br>формирование патриотических чувств, чувства сопричастности к истории страны и её трудовым достижениям.<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>а) Базовые логические действия:<br>анализ исторических процессов, влияющих на развитие производственной сферы, науки и техники;<br>выявление причинно-следственных связей между событиями прошлого и современными явлениями в профессии;<br>умение формулировать аргументированную точку зрения на основе исторических фактов;<br>развитие навыков исторического мышления умения понимать контекст, оценивать поступки с позиций времени.<br>б) Базовые исследовательские действия: | знание ключевых этапов истории России и мира, влияющих на становление промышленности, геодезии, маркшейдерии и технических наук;<br>понимание роли личности в истории, исторических примеров лидерства, инноваций, самопожертвования и ответственности;<br>умение соотносить исторические события с современными производственными и социальными реалиями;<br>формирование целостного представления о развитии трудовых и профессиональных традиций;<br>знание исторического опыта решения производственных задач, проведения реформ, развития отраслей экономики;<br>осознание своей профессиональной миссии в историческом и культурном контексте. |

| | | |
|---|---|---|
| | участие в учебных проектах по изучению истории профессии, промышленности, научно-технического прогресса;<br><br>умение использовать исторические источники для анализа и сопоставления фактов;<br>развитие критического мышления при работе с различными интерпретациями истории;<br>осознание исторической обусловленности современной производственной и трудовой культуры. | |

## 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Базовый уровень |
|---|---|
| **Объем образовательной программы дисциплины** | **136** |
| **Основное содержание** | **114** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 106 |
| практические занятия | 8 |
| **Профессионально ориентированное содержание** | **10** |
| в т. ч.: | |
| практические занятия | 10 |
| **Промежуточная аттестация в форме диф.зачёта** | **2** |
| **Самостоятельная работа** | **10** |

**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** | | **2** | |
| **Тема 1.1. Мир в начале XX в.**<br><br>**Первая мировая война. 1914–1918 гг.** | **Основное содержание** | **2** | 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 | 2 | |
| **Раздел 2. Мир в 1918-1938 гг.** | | **12** | |
| **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 | 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 |
|---|---|---|---|
| | Версальского договора и Вашингтонского соглашения на развитие международных отношений | | |
| **Тема 2.3. Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.** | **Основное содержание** | **2** | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| | 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 | 2 | |
| **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 | |
| | **Основное содержание** | **2** | ОК 02 |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|---|---|---|---|
| **Тема 2.5. Международные отношения в 1930-е гг.** | Нарастание мировой напряженности в конце 1930-х гг. Причины Второй мировой войны. Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские переговоры лета 1939 г. | 2 | ОК 05<br>ОК 06 |
| **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: архитектура, изобразительное искусство, литература, кинематограф, музыка. Олимпийское движение | 2 | |
| **Раздел 3. Вторая мировая война 1939-1945 гг.** | | **4** | |
| **Тема 3.1. Начало Второй мировой войны** | **Основное содержание** | **2** | 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 | 2 | |
| **Тема 3.2. Коренной перелом, окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны** | **Основное содержание** | **2** | 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. | 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 |
|---|---|---|---|
| | 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 | | |
| **ИСТОРИЯ РОССИИ. 1914 – 1945 ГГ.** | | **48** | |
| **Раздел 4. Введение. Россия в начале в 1914-1922 гг.** | | **24** | |
| **Тема 4.1. Россия и мир накануне Первой мировой войны** | **Основное содержание** | **2** | 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 | 2 | |
| **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: Февраль 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 | **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 |
|---|---|---|---|
| **Октябрь 1917 г.** | 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 | | |
| | **Практическое занятие**<br>Работа с источниками | **2** | ОК 02 |
| **Тема 4.4. Первые революционные преобразования большевиков** | **Основное содержание** | **2** | |
| | Первые декреты новой власти. Учредительное собрание. Организация 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 | 2 | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| **Профессионально ориентированное содержание** | | **2** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ПК 7.1 |
| «По плану ГОЭЛРО»: становление советской энергетики. Работники электростанций в годы великих свершений (технологическая карта 1 примерного учебно-методического комплекса) | | 2 | |
| **Тема 4.5. Гражданская война** | **Основное содержание** | **2** | |
| | 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. | 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 |
|---|---|---|---|
| | 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 | | |
| **Профессионально ориентированное содержание** | | **2** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ПК 7.1 |
| *«Жизнь в катастрофе»: культура повседневности и стратегии выживания в годы великих потрясений (технологическая карта 2 примерного учебно-методического комплекса) | | 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 басмачеством | 2 | |
| **Тема 4.7. Идеология и культура в годы Гражданской войны** | **Основное содержание** | **2** | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| | Идеология и культура в годы Гражданской войны. Перемены в идеологии. Политика новой власти в области образования и науки. Власть и интеллигенция. Отношение к Русской православной церкви.<br>Повседневная жизнь в период революции и Гражданской войны. Изменения в общественных настроениях. Внешнее положение Советской России в конце Гражданской войны | 2 | |
| **Раздел 5. Советский Союз в 1920-1930-е гг.** | | **12** | |
| **Тема 5.1. СССР в 20-е гг.** | **Основное содержание** | **6** | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| | Последствия Первой мировой войны и Российской революции для демографии и экономики. Власть и Церковь. | 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 |
|---|---|---|---|
| | 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 кООП-Перации. 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. 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.<br>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 |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|---|---|---|---|
| **Тема 5.2. Советский Союз в 30-е гг.** | **Основное содержание** | **6** | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| | 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 | 4 | |
| | **Практическое занятие**<br>Работа с источниками | 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 |
|---|---|---|---|
| **Раздел 6. Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.** | | **12** | |
| **Тема 6.1. Первый период войны** | **Основное содержание** | **4** | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| | 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 | 4 | |
| **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 | |
| | **Основное содержание** | **2** | ОК 02 |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|---|---|---|---|
| **Тема 6.3. Наука и культура в годы войны** | Вклад в Победу деятелей науки. Советский атомный проект. Сражающаяся культура. Литература военных лет. Разграбление культурных ценностей на оккупированных территориях | 2 | ОК 05<br>ОК 06 |
| **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 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 | 2 | |
| **Профессионально ориентированное содержание** | | **2** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ПК 7.1 |
| Медицина в годы Великой Отечественной войны. Подвиг медицинских работников на фронте и в тылу (технологическая карта 3 примерного учебно-методического комплекса) | | 2 | |
| **ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI ВЕКА** | | **20** | |
| **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 | 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 |
|---|---|---|---|
| | 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. 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.** | | **10** | |
| **Тема 8.1. Страны Азии во второй половине XX – начале XXI в.** | **Основное содержание** | **4** | 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 | 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 |
|---|---|---|---|
| | Индокитае. Причины и последствия локальных войн в Китае, Корее, Вьетнаме, Лаосе, Камбодже.<br>Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун. «Культурная революция» в Китае. Рыночные реформы в Китае. Китай в конце 1980-х гг. Северная Корея. Режим Пол Пота в Кампучии. Реформы в социалистических странах Азии, их последствия.<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 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 | 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 |
|---|---|---|---|
| | после освобождения от колониальной зависимости во второй половине XX в., их причины | | |
| **Тема 8.4. Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.** | **Основное содержание** | **2** | ОК 02<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 запрещении ядерных испытаний. Советско-китайский конфликт. Усиление нестабильности в мире и Договор о нераспространении ядерного оружия. Договоры ОСВ-1 и ПРО. Хельсинский акт. Договоры ОСВ-2 и ракетный кризис. События в Афганистане и возвращение к политике холодной войны. Конец холодной войны | 2 | |
| **Тема 9.2. Международные отношения в 1990-е – 2024 г.** | **Основное содержание** | **2** | |
| | 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 |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|---|---|---|---|
| **Раздел 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.** | | **38** | |
| **Раздел 11. СССР в 1945-1991 гг.** | | **22** | |
| **Тема 11.1. СССР в послевоенные годы** | **Основное содержание** | **4** | 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 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 | 4 | |
| | **Основное содержание** | **6** | ОК 02 |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|---|---|---|---|
| **Тема 11.2. СССР в 1953-1964 гг.** | 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. 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 | 6 | 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 |
|---|---|---|---|
| | 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.<br>СССР и мир в начале 1980-х гг. Нарастание кризисных явлений в СССР.<br>Ю.В. Андропов и начало формирования идеологии перемен. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы | 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 |
|---|---|---|---|
| **Тема 11.4. СССР в 1985-1991 гг.** | **Основное содержание** | **6** | 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 | 6 | |
| **Профессионально ориентированное содержание** | | **2** | ОК 01 |

| 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 |
|---|---|---|---|
| Успехи и проблемы атомной энергетики в СССР. Советские атомщики на службе Родине (технологическая карта 4 примерного учебно-методического комплекса) | | 2 | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ПК 7.1 |
| **Раздел 12. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг.** | | **14** | |
| **Тема 12.1. Российская Федерация в 1990-е гг.** | **Основное содержание** | **6** | |
| | 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 | 6 | 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 |
|---|---|---|---|
| | со странами Азии, Африки и Латинской Америки. Россия на постсоветском пространстве. Результаты внешней политики страны в 1990-е гг. | | |
| **Тема 12.2. Россия в XXI в.** | **Основное содержание** | **6** | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| | Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXI в. Укрепление вертикали власти. Противодействие террористической угрозе. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Обеспечение гражданского согласия и единства общества. Утверждение государственной символики. Военная реформа. Стабилизация политической системы в годы президентства В.В. Путина.<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. | 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 |
|---|---|---|---|
| | 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 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**<br>Работа с научно-популярной литературой | 4 | ОК 02 |
| **Профессионально ориентированное содержание** | | **2** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ПК 7.1 |
| Международное сотрудничество и противостояние в спорте. Достижения российских спортсменов (технологическая карта 5 примерного учебно-методического комплекса) | | 2 | |
| **Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)** | | **2** | |
| **Самостоятельная работа** | | **10** | |
| **Всего:** | | **136** | |

.

## 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

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

Для реализации программы дисциплины предусмотрен учебный кабинет «Истории и социально-гуманитарного цикла».

Оборудование учебного кабинета: доска магнитная, стол и кресло учителя, шкаф для хранения учебных пособий, стол и стул ученический, тумба для таблиц.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор с экраном.

Комплект учебно-наглядных пособий:

демонстрационные учебно-наглядные пособия, раздаточные учебные материалы по истории, карты настенные, контурные карты.

### 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 программы СПО на базе основного общего образования.

Учебники, учебно-методическая литература

1. Мединский В.Р. Торкунов А.В. История России 1914-1945 годы, 10 класс, базовый уровень. «Издательство Просвещение», 2024 г.

2. Мединский В.Р. Чубарьян А.О. Всеобщая история 1914-1945 годы, 10 класс, базовый уровень. «Издательство Просвещение», 2024 г.

3. Мединский В.Р. Торкунов А.В. История России 1945-начало XXI века, 11 класс, базовый уровень. «Издательство Просвещение», 2024 г.

4. Мединский В.Р. Чубарьян А.О. Всеобщая история 1945-начало XXI века 11 класс, базовый уровень. «Издательство Просвещение», 2024 г.

5. Торкунов А.В., История. История России. 1914-1945 гг. (в 2 частях) / Торкунов А.В., Горинов М.М. и другие. – М: АО «Просвещение», 2022

5. Торкунов А.В., История. История России. 1914-1945 гг. (в 2 частях) / Торкунов А.В., Горинов М.М. и другие. – М: АО «Просвещение», 2022

6. Торкунов А.В., История. История России. 1946 г. – начало XXIвека(в 2 частях) / Торкунов А.В., Данилов А.А. и другие– М: АО «Просвещение», 2022

7. Сахаров А.Н., Загладин Н.В., Петров Ю.А. История (с 2 частях). – Издательство ООО«Русское слово».

Электронные издания

1. Библиотека Гумер – гуманитарные науки. – URL: http://www.gumer.info/ (дата обращения 10.05.2022). - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: http://school-collection.edu.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: http://window.edu.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.

4. КиберЛенинка. - URL: http://cyberleninka.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.

5. Министерство образования и науки Российской Федерации. - URL: https://minobrnauki.gov.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.

6. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: http://www.elibrary.ru (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.

7. Российская национальная библиотека URL: https://nlr.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный

8. Федеральный портал «Российское образование». - URL: http://www.edu.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
9. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: http://fcior.edu.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений». - URL: https://fipi.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный
10. Федеральный портал «История.РФ». - URL: https://histrf.ru (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный
11. Российское историческое общество. - URL: https://historyrussia.org (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный

Дополнительные источники

1. 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).
2. Оришев А. Б. История: учебник / А.Б. Оришев, В.Н. Тарасенко. Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2021. 276 с. (Среднее профессиональное образование).
3. 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).
4. Тропов И. А. История: учебник для СПО / И.А. Тропов. СПб.: Лань, 2022. 472 с.
5. Алятина, А. Г. История: практикум для СПО / А. Г. Алятина, Н. А. Дегтярева. Саратов: Профобразование, 2020. 236 с. ISBN 978-5-4488-0614-8. Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. URL: https://profspo.ru/books/91875
6. Беловинский, Л. В. История русской материальной культуры: учеб.пособие / Л.В. Беловинский. 2-е изд., испр. и доп. М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. 512 с. (Среднее профессиональное образование).
7. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. Москва: Издательство Юрайт, 2020. 299 с. (Профессиональное образование). Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/452675
8. Крамаренко, Р. А. История России. Рабочая тетрадь: учебно-методическое пособие / Р. А. Крамаренко. Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. 64 с. Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. URL: https://profspo.ru/books/98675
9. Кузнецов, И. Н. Отечественная история: учебник / И. Н. Кузнецов. М.: ИНФРА-М, 2021. 639 с. (Среднее профессиональное образование).
10. Оришев, А. Б. История: от древних цивилизаций до конца XX в.: учебник / А. Б. Оришев, В. Н. Тарасенко. – М.: РИОР: ИНФРА-М, 2020. - 276 с. - (Среднее профессиональное образование).
11. Пашенцев, Д. А. История отечественного государства и права: учебное пособие / Д.А. Пашенцев, А.Г. Чернявский. М.: ИНФРА-М, 2021. 429 с. (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013945-6. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/961439 – Режим доступа: по подписке.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

1 Операционная система MicrosoftWindows 10
2. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus
3. 7-zip GNU Lesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)

4. Интернет-браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)
5. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)
6. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)
7. Foxit Reader прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

## 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<br>Р 6, П-о/с<br>Р 11, П-о/с<br>Р 12, П-о/с | Устный опрос<br><br>Контрольная работа<br><br>Выступление с презентацией<br><br>Эссе<br><br>Тестирование<br><br>Промежуточная аттестация (выполнение заданий) |
| 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 | |
| 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 | |
| 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 | |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Р 1, Темы 1.1<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 | |
| ПК 7.1 Планировать и обеспечивать выполнение производственных заданий | П-о/с<br>Р 4, тема 4.4, тема 4.5<br>Р 6, тема 6.4<br>Р 11, тема 11.4<br>Р 12, тема 12.2 | |

**Приложение 2.25**
**к ООП-П по специальности**
**23.02.14 Маркшейдерское дело**

**Рабочая программа общеобразовательной дисциплины**

**«ОД.10 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»**

**2026 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Обществознание» .....438
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины .....453
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины «Обществознание» .....464
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины .....466

## 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-П 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 самООП-Пределению.

**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 общих компетенций.

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения дисциплины** | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| ОК 01.<br>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Личностные результаты должны отражать 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 и умение реализовывать собственные жизненные планы;<br>– готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.<br>Метапредметные результаты должны отражать:<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 | ПРб 1 Сформированность знаний об (о):<br>обществе как целостной развивающейся системе в единстве<br>и взаимодействии основных сфер и институтов;<br>основах социальной динамики;<br>особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества;<br>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<br>и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства<br>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 |

| | | |
|---|---|---|
| | 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>– овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях;<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>– разрабатывать план решения проблемы 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; | бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений;<br>социальных отношениях, направлениях социальной политики<br>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>ПРб 3 Владение 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;<br>ПРб 9 Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний |

| | | |
|---|---|---|
| | – уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br>выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения | собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук<br>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<br>по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Личностные результаты должны отражать 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>Метапредметные результаты должны отражать:<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<br>– и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br>– создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму | ПРб 1 Сформированность знаний об (о):<br>особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества;<br>ПРб 5 Связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений<br>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>ПРб 6 Владение 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | представления и визуализации;<br>– оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br>– использовать средства информационных<br>– 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 | 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>ПРб 11 Сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации;<br>владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся<br>в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Личностные результаты должны отражать 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<br>в соответствии с традициями народов России;<br>Метапредметные результаты должны отражать:<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>а) самоорганизация: | ПРб 1 Сформированность знаний об (о):<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>социальных отношениях, направлениях социальной политики<br>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; |

| | | |
|---|---|---|
| | – самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям;<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 | правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений;<br>системе права и законодательства Российской Федерации;<br>ПРб 6 Владение 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>ПРб 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 |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.<br>Метапредметные результаты должны отражать:<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>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 | ПРб 8 Использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей | Личностные результаты должны отражать в части: эстетического воспитания:<br>– эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;<br>– способность воспринимать различные виды | ПРб 6 Владение 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, |

| | | |
|---|---|---|
| социального и культурного контекста | 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>Метапредметные результаты должны отражать:<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 | сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;<br>ПРб 9 Владение 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<br>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<br>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 | Личностные результаты должны отражать в части:<br>гражданского воспитания:<br>– сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;<br>– духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского народа;<br>патриотического воспитания: | ПРб 1 Сформированность знаний об (о):<br>обществе как целостной развивающейся системе в единстве<br>и взаимодействии основных сфер и институтов;<br>основах социальной динамики;<br>особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества;<br>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; |

| | | |
|---|---|---|
| межрелигиозных отношений,<br>применять стандарты антикоррупционного поведения | – ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;<br>в) Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:<br>– самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;<br>– саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;<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<br>и сопереживанию;<br>социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения | особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;<br>значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов<br>и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства<br>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;<br>социальных отношениях, направлениях социальной политики<br>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; |

| | | |
|---|---|---|
| | с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты | системе права и законодательства Российской Федерации;<br>ПРб 2 Умение 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>ПРб 3 Владение 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;<br>ПРб 4 Владение 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>ПРб 5 Связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений<br>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>ПРб 6 Владение 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<br>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>ПРб 7 Владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной<br>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>ПРб 8 Использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей<br>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>ПРб 9 Владение 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<br>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<br>по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; |

| | | |
|---|---|---|
| | | ПРб 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>ПРб 11 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>ПРб 12 Владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер |

| | | |
|---|---|---|
| | | юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Личностные результаты должны отражать в части: 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>Метапредметные результаты должны отражать:<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 | ПРб 9 Владение 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;<br>ПРб 4 Владение 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы | |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Личностные результаты должны отражать в части:<br>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; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.<br>Метапредметные результаты должны отражать:<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; | ПРб 1 Сформированность знаний об (о):<br>перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации;<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<br>и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства<br>в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;<br>социальных отношениях, направлениях социальной политики<br>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>ПРб 6 Владение умениями применять полученные знания<br>при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные |

| | | |
|---|---|---|
| | – 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 | 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 |
| ПК 7.2 Определять оптимальные решения производственных задач в условиях нестандартных ситуаций | Общие результаты<br>В части трудового воспитания:<br>формирование осознанной гражданской позиции, уважения к законам, правам человека и трудовому законодательству;<br>развитие ответственности за принятие решений в коллективе и обществе;<br>воспитание социальной активности, уважения к профессиональной этике и нормам делового общения;<br>формирование готовности к сотрудничеству и разрешению конфликтов в коллективе.<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>а) Базовые логические действия:<br>умение анализировать нестандартные производственные и жизненные ситуации с точки зрения правовых, этических, экономических и социальных норм;<br>умение принимать обоснованные решения в условиях неопределённости, учитывать возможные последствия своих действий; | знание основ правовой системы РФ, трудового законодательства и прав работников;<br>понимание устройства общества, механизмов власти, функций государства и их влияния на профессиональную сферу;<br>умение действовать правомерно и этично в профессиональной деятельности;<br>знание основ рыночной экономики, роли предпринимательства и труда в общественном развитии;<br>умение применять полученные знания для анализа и разрешения производственных, социальных и правовых проблем;<br>формирование социальной ответственности и профессиональной этики в трудовом коллективе. |

| | | |
|---|---|---|
| | формирование критического мышления и способности к самостоятельной аргументации;<br>способность устанавливать взаимосвязи между социальными, политическими, правовыми и экономическими явлениями.<br>б) Базовые исследовательские действия:<br>участие в учебных проектах по анализу социальных, правовых или трудовых ситуаций;<br>умение использовать правовую и социальную информацию для оценки производственных рисков;<br>анализ моделей поведения в коллективе, конфликтных и нестандартных ситуаций;<br>умение соотносить профессиональные действия с нормами трудового права, морали, деловой этики. | |

## 2. Сструктура и содержание общеобразовательной дисциплины

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---|
| **Объем образовательной программы дисциплины** | **72** |
| в т. ч.: | |
| **Основное содержание** | **52** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 26 |
| практические занятия | 22 |
| практические работы | 4 |
| **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | **14** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 6 |
| практические занятия | 8 |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта** | **2** |
| **Самостоятельная работа** | **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** |
| **Основное содержание** | | | |
| **Раздел 1 Человек и окружающий мир** | | **12** | |
| **Тема 1.1 Сознание человека. Мировоззрение и ценности** | Содержание учебного материала | 1 | ОК 01-07, ОК 09 |
| | Сознание человека. Мировоззрение и ценности. Традиционные ценности. Общечеловеческие ценности. Человек – носитель культурного кода, хранитель традиционных духовно-нравственных ценностей и успешный в созидательной деятельности. Развитие личности и достижение жизненного успеха | | |
| **Тема 1.2 Способы познания окружающего мира** | Содержание учебного материала | 3 | ОК 01-07, ОК 09 |
| | Отличительные характеристики мнения и знания. Познание как деятельность. Формы чувственного познания, его специфика и роль. Формы рационального познания. Знание, его виды. Научное знание, его характерные признаки: системность, объективность, доказательность, проверяемость. Эмпирический и теоретический уровни научного знания. Истина и ее критерии. | - | |
| | **Практическая работа №1** «Работа с научным текстом». | 3 | |
| **Тема 1.3 Логика и ее законы** | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01-07, ОК 09 ПК 7.2 |
| | Логика. Основные законы логики. Спор, дискуссия, полемика. Основания, допустимые приемы рациональной дискуссии. Доказательство и опровержение. Искусство спорить | 1 | |
| | **Профессионально ориентированное содержание** | 1 | |
| | Практическое занятие: Кейсы: решение логических задач с профессионально ориентированным содержанием | | |
| **Тема 1.4 Деятельность человека как способ существования личности** | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01-07, ОК 09 ПК 7.2 |
| | Деятельность. Структура деятельности. Виды деятельности. Поведение человека. Свобода и необходимость. Ответственность. Смысл жизни человека. Свобода и творчество | 1 | |
| | **Профессионально ориентированное содержание** | 1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Профессиональная деятельность. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности по профессии | | |
| **Тема 1.5 Человек в системе социальных взаимодействий** | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01-07, ОК 09 ПК 7.2 |
| | Общественные отношения. Общественные потребности и социальные институты. Социальные группы. Человек в системе социальных взаимодействий. Социальные роли и социальные статусы. | - | |
| | **Практическое занятие «**Социальные роли». | 3 | |
| | **Профессионально ориентированное содержание** | 1 | |
| | Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе. Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста | | |
| **Раздел 2 Культура. Искусство** | | **4** | |
| **Тема 2.1 Как музеи сохраняют историю** | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01-07, ОК 09 ПК 7.2 |
| | Музеи. Вклад музеев в сохранение истории и традиций. Основные государственные музеи Российской Федерации. Региональные музеи. | 1 | |
| | **Профессионально ориентированное содержание** | 1 | |
| | Особенности профессиональной деятельности в сфере музеев. Музей образовательной организации | | |
| **Тема 2.2 Театр. Кино. Музыка. Библиотеки** | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01-07, ОК 09 ПК 7.2 |
| | Театр. Опера. Балет. Вклад российских деятелей в мировую культуру. Музыка. Кино. Вклад русской культуры в развитие мировой культуры. Современная культура: направления развития. Молодежная культура. Образование в сфере культуры и искусства. Библиотеки. Архивы | 1 | |
| | **Профессионально ориентированное содержание** | 1 | |
| | Практическое занятие Этикет в профессиональной деятельности | | |
| **Раздел 3 Экономическая жизнь в обществе** | | **17** | |
| **Тема 3.1 Экономика как наука и хозяйство** | Содержание учебного материала | 1 | ОК 01-07, ОК 09 |
| | Экономика как наука. Предмет и методы экономической науки. Микро- и макроэкономика. Понятие экономического цикла. Экономический рост и пути его достижения. Долгосрочный экономический рост и его факторы. Роль экономики в жизни общества, его устойчивого развития. Уровень жизни. Рациональное | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Особенности профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах | | |
| **Тема 3.2 Рыночный механизм** | **Содержание учебного материала** | 3 | ОК 01-07, ОК 09 |
| | Функционирование рынков. Рыночный спрос. Рыночное предложение. Эластичность спроса и предложения. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации. Рынок труда. Занятость и безработица. Особенности труда молодежи. | 1 | |
| | Практическое занятие Деловая игра «Рынок труда» | 2 | |
| **Тема 3.3 Предпринимательская деятельность** | **Содержание учебного материала** | 4 | ОК 01-07, ОК 09 ПК 7.2 |
| | Факторы производства. Цена как равновесие между спросом и предложением. Издержки, их виды. Выручка и прибыль. Жизненный цикл компании. Способы и источники финансирования предприятий. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации. | 1 | |
| | **Практическое занятие** - Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации- | 1 | |
| | **Профессионально ориентированное содержание (на выбор преподавателя)** | 2 | |
| | Практическое занятие Перспективы развития предпринимательской деятельности по направлению выбранной профессии/специальности. Малый и средний бизнес региона в профессиональной сфере. | | |
| **Тема 3.4 Банковская система. Финансовые услуги и страхование** | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 01-07, ОК 09 |
| | Финансовый сектор и его роль в экономике. Финансовые институты. Финансовые услуги. Цифровые финансовые услуги Финансовая безопасность. Защита прав потребителей финансовых услуг. Финансовое мошенничество. Сбережения и их структура. Банки и банковская система. Банковский вклад. Процентная ставка. Риск финансовых вложений. Финансовые активы и обязательства семьи. Норма сбережений и их планирование. Государственное страхование вкладов. | 1 | |
| | **Практическое занятие** Финансовое мошенничество. | 1 | |
| | Содержание учебного материала | 7 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 3.5 Современная российская экономика и денежно-кредитная политика Центрального Банка** | Национальная экономика и уровень ее развития. Структура экономики России. Актуальные задачи экономической политики России.<br>Центральный банк Российской Федерации как особый вид банка: задачи и функции.<br>Бюджеты субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления. Счетная палата Российской Федерации. | 1 | ОК 01-07,<br>ОК 09<br>ПК 7.2 |
| | **Практическое занятие** - Центральный банк Российской Федерации- | 2 | |
| | **Практическая работа 2 Контрольная работа** | 2 | |
| | **Профессионально ориентированное содержание** | 2 | |
| | Вклад профессии/специальности в экономику России (субъекта Российской Федерации) или отдельные сферы экономики. Основные направления развития региональной экономики (название региона). Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в профессиональной сфере.<br>Собственное производство как средство устойчивого развития государства. Практическое занятие Региональная экономика и её особенности в профессиональной сфере. | 1<br>1 | |
| **Раздел 4 Политическая жизнь общества** | | **6** | |
| **Тема 4.1 Политическая система общества** | Содержание учебного материала | 1 | ОК 01-07,<br>ОК 09 |
| | Политическая система общества, ее структура и функции. Субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система Российской Федерации на современном этапе. Государство как основной институт политической системы | | |
| **Тема 4.2 Политическая идеология** | Содержание учебного материала | 1 | ОК 01-07,<br>ОК 09 |
| | Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. | | |
| | **Практическое занятие** Политическая элита и политическое лидерство- | 1 | |
| **Тема 4.3 Политические партии, общественно-политические организации и движения** | Содержание учебного материала | 1 | ОК 01-07,<br>ОК 09 |
| | Политические партии. Типы партийных систем. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Общественно-политические организации. Политические партии в современной России | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 4.4 Избирательная система** | Содержание учебного материала | 3 | ОК 01-07, ОК 09 |
| | Выборы. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная система Российской Федерации. | 1 | |
| | **Практическое занятие** «Выборы»- | **2** | |
| **Раздел 5 Основы законодательства Российской Федерации** | | **10** | |
| **Тема 5.1 Гражданское право** | Содержание учебного материала | 1 | ОК 01-07, ОК 09 |
| | Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Гражданская правоспособность и дееспособность несовершеннолетних. Гражданско-правовые отношения в области потребительских прав, в сфере собственности (в том числе интеллектуальной). Защита собственности в Российской Федерации. Защита авторских прав. Права и ответственность бизнеса. Защита бизнеса. | | |
| **Тема 5.2 Семейное право** | Содержание учебного материала | | ОК 01-07, ОК 09 |
| | Семейное право. Источники семейного права. Правовое регулирование отношений супругов. Условия заключения брака. Порядок заключения брака. Прекращение брака. Брачный договор. Права и обязанности членов семьи (супругов, родителей и детей). Институт материнства, отцовства и детства. Ответственность родителей за воспитание детей. Усыновление. Опека и попечительство. Приемная семья | | |
| **Тема 5.3 Трудовое право** | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01-07, ОК 09 ПК 7.2 |
| | Трудовые правоотношения. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений с участием несовершеннолетних работников | 1 | |
| | **Профессионально ориентированное содержание** | 1 | |
| | Практическое занятие Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в профессиональной сфере. | | |
| **Тема 5.4 Административное право** | **Содержание учебного материала** | 1 | ОК 01-07, ОК 09 |
| | Административные правоотношения. Субъекты административного права. Административное правонарушение и административная ответственность. Административное наказание и его виды | | |
| | **Содержание учебного материала** | 1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 5.5 Уголовное право** | Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних | | ОК 01-07, ОК 09 |
| **Тема 5.6 Экологическое право** | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 01-07, ОК 09 |
| | Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду | | |
| | **Практическое занятие** Экологическое право | 2 | |
| **Тема 5.7 Налоговое право** | **Содержание учебного материала** | 1 | ОК 01-07, ОК 09 |
| | Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Виды налогов. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Налоговые вычеты. Ответственность за налоговые правонарушения | | |
| **Тема 5.8 Процессуальное право** | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 01-07, ОК 09 |
| | Процессуальное право, его виды. Принципы процессуального права. Нормы процессуального права. | | |
| | **Практическое занятие – Налоговое право** | 2 | |
| **Раздел 6 Глобальные проблемы человечества** | | **4** | |
| **Тема 6.1 Современные проблемы устойчивого развития** | **Содержание учебного материала** | 4 | ОК 01-07, ОК 09 ПК 7.2 |
| | Устойчивое развитие и глобальные проблемы. Климатические проблемы. Ресурсная обеспеченность. Глобальные проблемы человечества. Духовный кризис – угроза традиционным ценностям, семье и человеку. Демографическая проблема. Экологические проблемы. Искусственный интеллект – возможности и угрозы. | 1 | |
| | **Практическое занятие -** Глобальные проблемы человечества | 1 | |
| | **Профессионально ориентированное содержание** | 2 | |
| | Воздействие глобальных проблем на профессиональную деятельность. Практическое занятие Профессиональная ответственность специалиста в условиях глобальных проблем | | |
| **Раздел 7 Россия сегодня: национальные интересы и необходимость их защиты** | | **8** | |
| **Тема 7.1 Российская цивилизация. Государственный суверенитет** | **Содержание учебного материала** | 1 | ОК 01-07, ОК 09 |
| | Цивилизационный подход. Россия – государство-цивилизация. Преемственность развития российской государственности. Государственный суверенитет. Цивилизационный, экономический и продовольственный, технологический и | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | информационный, духовный и культурный суверенитеты. Российское общество сегодня | | |
| **Тема 7.2 Россия в глобальной экономике** | **Содержание учебного материала** | 3 | ОК 01-07, ОК 09 |
| | Принципы экономического развития России. Международная (внешняя) торговля: выгоды и убытки от участия в международной торговле. Финансовые операции между странами и платежный баланс. Экспорт и импорт товаров и услуг. Валютный курс. Международные экономические организации. Национальные интересы Российской Федерации и стратегические цели развития. | 1 | |
| | **Практическое занятие –** Россия в глобальной экономике | 2 | |
| **Тема 7.3 Россия – социальное государство** | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 01-07, ОК 09 ПК 7.2 |
| | Основные направления государственной социальной политики Российской Федерации. Система здравоохранения в Российской Федерации. Система социального обеспечения. Социальная защита в России. Социальное страхование. Социальные льготы. Пенсионная система. Основные меры поддержки семьи. Просвещение и образование. Просветительская деятельность в Российской Федерации. Уровни образования в Российской Федерации. | 1 | |
| | **Профессионально ориентированное содержание** | 1 | |
| | Особенности профессиональной деятельности в сфере здравоохранения, социального обеспечения, просвещения и образования. Роль и значение непрерывности образования в выбранной профессиональной области | | |
| **Тем 7.4 Защита государственных интересов России** | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 01-07, ОК 09 ПК 7.2 |
| | Воинский долг и вооруженные силы России. Военное образование: история и современность. Контрактно-призывная система. Государственная поддержка военных и ветеранов. Органы государственной безопасности Российской Федерации. Совет безопасности Российской Федерации. Функции органов государственной безопасности. Росгвардия. Полиция. Следственный комитет Российской Федерации. Прокуратура | 1 | |
| | **Профессионально ориентированное содержание** | 1 | |
| | Практическое занятие. Роль получаемой профессии в обеспечении безопасности Российской Федерации | | |
| **Раздел 8 Формирование справедливого миропорядка в XXI в.** | | **5** | |
| | **Содержание учебного материала** | 1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 8.1 Международные отношения** | Международные отношения. История трансформации миропорядков. Лига наций. Организация Объединенных Наций (ООН): история и проблемы. Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО) | | ОК 01-07, ОК 09 |
| **Тема 8.2 Биполярный мир и холодная война** | **Содержание учебного материала** | 1 | ОК 01-07, ОК 09 |
| | Биполярное мироустройство. Холодная война. Крушение колониализма. Военно-политические блоки. Ядерное противостояние. Холодная война | | |
| **Тема 8.3 Однополярный мир и движение к многополярности. Справедливый миропорядок** | **Содержание учебного материала** | 3 | ОК 01-07, ОК 09 |
| | Политический глобализм. Сущность и кризис однополярного мира. Политика сдерживания. Движение к справедливому мироустройству и формирование многополюсного мира. Справедливый миропорядок. Новые экономические и политические организации. Россия в однополярном и многополярном мире. Русский мир. | 1 | |
| | **Практическое занятие -** Политический глобализм | 2 | |
| **Промежуточная аттестация** (дифференцированный зачет) | | **2** | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | | **4** | |
| **Всего** | | **72** | |

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

### 3.1. Оснащение учебного кабинета

Для реализации программы дисциплины предусмотрен: учебный кабинет «Обществознания и правовых основ в профессиональной деятельности».

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:
компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор.

Комплект учебно-наглядных пособий: Конституция Российской федерации, Государственные символы Российской Федерации, раздаточные учебные материалы по обществознанию.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

В библиотечный фонд кабинета входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Обществознание», рекомендованные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах ОПОП СПО на базе основного общего образования, не старше пяти лет с момента издания.

Учебники, учебно-методическая литература

Основные:

1. Обществознание: базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования; 1-е издание Котова О.А., Лискова Т.Е. Акционерное общество "Издательств о "Просвещение

Дополнительные:

2. Обществознание. 10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / [Л. Н. Боголюбов и др.] ; под ред. Л. Н. Боголюбова, А.Ю. Лазебниковой – 4-е изд., стер. М.: Просвещение, 2022. 319 с.
3. Обществознание. 11 класс : учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / [Л. Н. Боголюбов и др.] ; под ред. Л. Н. Боголюбова, А.Ю. Лазебниковой – 4-е изд., стер. М. : Просвещение, 2022. 334 с.
4. Важенин А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Практикум. М.: Изд-во «Академия», 2019. – 240 с.
5. Важенин А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Контрольные задания. М.: Изд-во «Академия», 2019. – 144 с.
6. Докучаев И.И. Человек и общество. Методические рекомендации и материалы по дисциплине. Издательство «Лань», 2023.

Интернет – ресурсы:

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. URL:http://school-collection.edu.ru
2. Информационно-правовой портал «Гарант». URL: http://www.garant.ru.
3. Официальный сайт компании «Консультант Плюс». URL: http://www.consultant.ru.
4. ЭБСЮрайт [сайт]. URL:https://urait.ru/bcode/450724

5. Официальный сайт Президента РФ. URL: http://www.kremlin.ru.
6. Официальный сайт Правительства РФ. URL: http://www.government.ru
7. Официальный сайт Государственной Думы РФ. URL: http://duma.gov.ru
8. Официальный сайт Совета Федерации РФ. URL: http://council.gov.ru
9. Официальный сайт Верховного суда Российской Федерации. URL: http://www.vsrf.ru.
10. Официальный сайт Правительства России. URL: http://www.government.ru
11. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». URL:http://festival.1september.ru/
12. Министерство просвещения Российской Федерации. URL: https://edu.gov.ru
13. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. URL: https://minobrnauki.gov.ru
14. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор). URL: https://obrnadzor.gov.ru
15. Официальный сайт Национальных проектов России. URL: https://национальныепроекты.рф
16. Федеральный портал «Российское образование». URL: https://www.edu.ru
17. Федеральный портал «Информационно-коммуникационных технологий в образовании». URL: http://window.edu.ru
18. Федеральный портал по финансовой грамотности. URL: https://vashifinancy.ru
19. Федеральный институт педагогических измерений (ФИПИ). URL: https://fipi.ru

Дополнительные источники:

1. «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020)
2. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 25.02.2022)
3. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 N 145-ФЗ (ред. от 14.07.2022)
4. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 14.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.07.2022)
5. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 N 223-ФЗ (ред. от 04.08.2022)
6. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 14.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.07.2022)
7. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 14.07.2022, с изм. от 18.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.07.2022)
8. Налоговый кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 N 146-ФЗ (ред. от 28.06.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2022)
9. Закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей» // СЗ РФ. 1992. — № 15. Ст. 766. 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.
10. Закон РФ от 31.05.2002 № 62-ФЗ «О гражданстве Российской Федерации» // СЗ РФ. —2002.

11. Закон РФ от 11.02.1993 № 4462-1 «О Нотариате» (с изм. и доп.) // СЗ РФ. 1993.
12. Федеральный закон от 31.05.2002 г. № 63-ФЗ «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации» // СЗ РФ. 2002.
13. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» //СЗ РФ. 2012.
14. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» // СЗ РФ. 1999. № 14. Ст. 1650.
15. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» // СЗ РФ. —2002. № 2. Ст. 133.
16. Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» от 28.03.1998 N 53-ФЗ (ред. от 14.07.2022)
17. Федеральный закон "Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации" от 12.06.2002 N 67-ФЗ (ред.от. 28.06.2022)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

1 Операционная система Microsoft Windows 10
2. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus
3. 7-zip GNU Lesse rGeneral Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)
4. Интернет-браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)
5. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков - декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио - и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)
6. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)
7. Foxit Reader– прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

## 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.

| ОК/ПК | Раздел/Тема | Тип оценочных мероприятий |
|---|---|---|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС,<br>Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС,<br>Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС,<br>Р 4, 4.1-4.4,<br>Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8,<br>Р 6, Тема 6.1 ПОС,<br>Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС,<br>Р 8, Темы 8.1-8.3 | Тестирование<br>Устный опрос<br>Задания- задачи<br>Проектные задания<br>Наблюдение за выполнением кейс-задания, проектной работы.<br>Вопросы проблемного характера<br>Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС,<br>Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС,<br>Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС,<br>Р 4, 4.1-4.4,<br>Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8,<br>Р 6, Тема 6.1 ПОС,<br>Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС,<br>Р 8, Темы 8.1-8.3 | Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |
| 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, 1.3-1.5 ПОС,<br>Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС,<br>Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС,<br>Р 4, 4.1-4.4,<br>Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8,<br>Р 6, Тема 6.1 ПОС,<br>Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС,<br>Р 8, Темы 8.1-8.3 | |
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС,<br>Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС,<br>Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС,<br>Р 4, 4.1-4.4,<br>Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8,<br>Р 6, Тема 6.1 ПОС,<br>Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС,<br>Р 8, Темы 8.1-8.3 | |
| 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, 1.3-1.5 ПОС,<br>Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС,<br>Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС,<br>Р 4, 4.1-4.4,<br>Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8,<br>Р 6, Тема 6.1 ПОС, | |

| | | |
|---|---|---|
| | Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС,<br>Р 8, Темы 8.1-8.3 | |
| 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 | Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС,<br>Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС,<br>Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС,<br>Р 4, 4.1-4.4,<br>Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8,<br>Р 6, Тема 6.1 ПОС,<br>Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС,<br>Р 8, Темы 8.1-8.3 | |
| 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, 1.3-1.5 ПОС,<br>Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС,<br>Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС,<br>Р 4, 4.1-4.4,<br>Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8,<br>Р 6, Тема 6.1 ПОС,<br>Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС,<br>Р 8, Темы 8.1-8.3 | |
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Р 1, Темы 1.1-1.2, 1.3-1.5 ПОС,<br>Р 2, Темы 2.1 ПОС, 2.2 ПОС,<br>Р 3, Темы 3.1-3.2, 3.3 ПОС, 3.4, 3.5 ПОС,<br>Р 4, 4.1-4.4,<br>Р 5, Темы 5.1-5.2, 5.3 ПОС, 5.4-5.8,<br>Р 6, Тема 6.1 ПОС,<br>Р 7, Темы 7.1-7.2, 7.3-7.4 ПОС,<br>Р 8, Темы 8.1-8.3 | |
| ПК 7.2 Определять оптимальные решения производственных задач в условиях нестандартных ситуаций | Темы ПОС | |

**Приложение 2.26**
**к ООП-П по специальности**
**23.02.14 Маркшейдерское дело**

**Рабочая программа общеобразовательной дисциплины**

**«ОД.11 ГЕОГРАФИЯ»**

**2026 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «География» ..... 472
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины ..... 487
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины ..... 499
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины ..... 500

## 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 23.02.14 Маркшейдерское дело.

### 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

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 | 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | 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 | 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 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 интерпретации информации, и информационные | В области ценности научного познания:<br>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, | ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции |

| | | |
|---|---|---|
| технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | 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; | 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, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления |

| | | |
|---|---|---|
| | - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности | 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 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: | 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | - 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, способность к сочувствию и сопереживанию;<br>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты | информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самООП-Пределению;<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 | ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской | В области эстетического воспитания:<br>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического | ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации |

| | | |
|---|---|---|
| Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | 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 | 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 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, | - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; | ПРб 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных |

| | | |
|---|---|---|
| демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | - 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;<br>патриотического воспитания:<br>- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему | 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 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | 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 | 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 |
| 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; | 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | - 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; | 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 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 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, | 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | 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 | 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;<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: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач |
| ПК 1.1 Производить полевые топографо-геодезические работы для обеспечения картографирования территории | В части трудового воспитания:<br>развитие уважительного отношения к природной среде, формирование экологической ответственности;<br>формирование интереса к исследовательской и полевой деятельности, связанной с географическим и геодезическим изучением территорий;<br>воспитание готовности к работе в условиях природной среды, дисциплинированности, наблюдательности и точности.<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>а) Базовые логические действия:<br>умение анализировать и сравнивать географические объекты, явления и процессы;<br>определение взаимосвязей между природными условиями и характером топографо-геодезических работ;<br>постановка целей исследования местности, формулирование задач полевой деятельности; | знание географических закономерностей, природных зон, типов рельефа, климатических условий и их влияния на проведение геодезических работ;<br>умение анализировать физико-географические и социально-экономические условия региона при подготовке к картографированию;<br>навык чтения и составления карт, планов, профилей местности;<br>понимание масштабов, условных обозначений, географических координат;<br>владение базовыми методами географического и картографического анализа;<br>способность применять географические знания при принятии решений в полевых условиях, организации маршрутов, выборе оборудования и методов измерений. |

| | | |
|---|---|---|
| | применение географических знаний для объяснения закономерностей размещения объектов на карте и в пространстве.<br>б) Базовые исследовательские действия:<br>анализ географических карт, схем, топографических планов;<br>использование методов географического анализа при планировании маршрутов и полевых работ;<br>применение знаний о климате, рельефе, водных и природных ресурсах при подготовке к геодезическим работам;<br>выполнение заданий, связанных с ориентированием на местности, чтением карт и составлением описания территории. | |

## 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы дисциплины** | **108** |
| **Основное содержание** | **74** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 38 |
| практические занятия | 30 |
| контрольные работы | 6 |
| ***Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | **24** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 4 |
| практические занятия | 20 |
| **Промежуточная аттестация (экзамен)** | **4** |
| **Консультация** | **2** |
| **Самостоятельная работа** | **4** |

**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** | | **1** | |
| Тема 1.1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Географическая культура | **Содержание учебного материала** | **1** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07 |
| | Теоретическое обучение<br>1. 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.<br>2. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий | 1 | |
| **Раздел 2. Природопользование и геоэкология** | | **11** | |
| Тема 2.1. Географическая среда. Естественный и антропогенный ландшафты | **Содержание учебного материала** | **3** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07 |
| | Теоретическое обучение<br>1.Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда<br>2.Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле | 2 | |
| | **Практическое занятие** | **1** | |
| | 1. Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации | | |
| Тема 2.2. | **Содержание учебного материала** | **3** | 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 |
|---|---|---|---|
| Проблемы взаимодействия человека и природы | Теоретическое обучение<br>Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия | 2 | ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07 |
| | **Практическое занятие** | **1** | |
| | 2. Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями и (или) глобальными изменениями климата и (или) загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения (исследования) | | |
| Тема 2.3. Природные ресурсы и их виды | **Содержание учебного материала** | **5** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07 |
| | 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 | |
| | **Практические занятия** | **3** | |
| | 3. Оценка природно - ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации.<br>4. Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **Раздел 3. Современная политическая карта** | | **1** | |
| Тема 3.1. Политическая география и геополитика. Классификация и типология стран мира | **Содержание учебного материала** | **1** | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 09 |
| | Теоретическое обучение<br>1.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.<br>2. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное государственное устройство | 1 | |
| **Раздел 4. Население мира** | | **10** | |
| Тема 4.1. Численность и воспроизводство населения. Состав и структура населения | **Содержание учебного материала** | **5** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 09 |
| | Теоретическое обучение<br>1. Численность населения мира и динамика её изменения. Теория демографического перехода. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально- экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения.<br>2. 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 | 2 | |
| | **Практические занятия** | **3** | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | 5. Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран и регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся).<br>6. Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения | | |
| Тема 4.2. Размещение населения. Качество жизни населения | **Содержание учебного материала** | **5** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 09 |
| | Теоретическое обучение<br>1. 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 и мира.<br>2. 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 | 1 | |
| | **Практические занятия** | **4** | |
| | 7. Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных<br>8. Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации | | |
| **Раздел 5. Мировое хозяйство** | | **23** | |
| Тема 5.1. Состав и структура мирового хозяйства. | **Содержание учебного материала** | **3** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| | Теоретическое обучение<br>Мировое хозяйство: определение и состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. | 1 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| Международное географическое разделение труда | Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда | | ОК 04<br><br>ПК 1.1 |
| | **Практическое занятие** | **2** | |
| | 9. Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран | | |
| Тема 5.2. Международная экономическая интеграция | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ПК 1.1 |
| | Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные интеграционные группировки. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально- экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в мировой экономике | 2 | |
| Тема 5.3. География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира | **Содержание учебного материала** | **16** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ПК 1.1 |
| | 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» | 12 | |
| | 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 | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | промышленности и различных типов электростанций, включая возобновляемые источники энергии. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике | | |
| | Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте чёрных и цветных металлов | | |
| | Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники.<br>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-иследовательских 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** | **4** | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | 10. Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире<br>11. Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия» | | |
| **Контрольная работа № 1** | | **2** | |
| **Раздел 6. Регионы и страны мира** | | **22** | |
| Тема 6.1.<br>Регионы мира.<br>Зарубежная Европа | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01<br>ОК 02<br>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 | |
| | **Практическое занятие** | **2** | |
| | 12. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору) | | |
| Тема 6.2.<br>Зарубежная Азия | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| | 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<br>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 | |
| | **Практическое занятие** | **2** | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | 13. Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции | | |
| Тема 6.3. Америка | **Содержание учебного материала** | **4** | |
| | 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<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| | **Практическое занятие** | | |
| | 14. Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт | **2** | |
| Тема 6.4. Африка Австралия и Океания | **Содержание учебного материала** | **4** | |
| | 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 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 | 2 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| | **Практическое занятие** | **2** | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | 15. Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии | | |
| Тема 6.5. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.1 |
| | Теоретическое обучение<br>1. 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** | |
| | 16. Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях | | |
| **Контрольная работа №2** | | **2** | |
| **Раздел 7. Глобальные проблемы человечества** | | **6** | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 |
| Тема 7.1. Глобальные проблемы человечества | **Содержание учебного материала** | **2** | |
| | Теоретическое обучение<br>Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения. Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на человека и его экономику. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия | 2 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | 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** | |
| | 17. Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении | | |
| **Контрольная работа № 3** | | **2** | |
| **Практико-ориентированное содержание (прикладной модуль)** | | | |
| **Раздел 8. Географический практикум** | | **24** | |
| Тема 8.1. Методы исследований в экономической и социальной географии | Теоретическое обучение.<br>Методы исследований в экономической и социальной географии:<br>Страноведческая характеристика.<br>Методика оценки в социально-экономической географии:<br>Методы оценки экономико– географического положения района как фактора социально-экономического развития территории (отношение к ближним и дальним соседям, транспортным путям, источникам сырья и энергии, потребителям продукции); методы оценки природно-ресурсного потенциала района, социологические методы исследований, историко-географические методы в социально-экономической географии, методы паспортизации объектов инфраструктуры, методы составления баз данных экономических объектов, методы изучения географии населения и расселения (размещение населения территории района, факторы, влияющие на изменение численности населения, состав населения, геодемографическая обстановка, занятость и безработица населения); методы изучения туристических ресурсов территории. | **4** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ОК 09<br>ПК 1.1 |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | Методы проектирования в выбранной отрасли (согласно выбранной профессии). Особенности выстраивания производственной цепочки. Принципы размещения предприятия отрасли (согласно выбранной профессии) | | |
| | **Практические занятия**<br>Проведение исследований с помощью изучаемых методов исследования, подготовка на их основе рефератов, индивидуального проекта с использованием информационных технологий и др. | **20** | |
| | 1. Работа с источниками информации по выбранной территории | 2 | |
| | 2. Страноведческая характеристика | 2 | |
| | 3. Комплексная оценка природно-ресурсного потенциала территории | 2 | |
| | 4. Оценка экономико-географического положения территории как фактора социально-экономического развития территории | 2 | |
| | 5. Методика экономико-географического районирования территории | 2 | |
| | 6. Характеристика транспортной системы территории | 2 | |
| | 7. Историко-географические исследования территории | 2 | |
| | 8. Изучение промышленного предприятия города или района (по выбору) | 2 | |
| | 9. Составления базы данных ресурсов территории | 2 | |
| | 10. Оценка особенностей качества жизни населения в различных регионах России | 2 | |
| **Промежуточная аттестация (**экзамн) | | **4** | |
| **Консультация** | | **2** | |
| **Самостоятельная работа** | | **2** | |
| **Всего** | | **108** | |

## 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

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

Для реализации программы дисциплины предусмотрен учебный кабинет «Русского языка и литературы, математики, биологии географии».

Оборудование учебного кабинета: стол преподавателя с ящиками для хранения; стул преподавателя; стол ученический; стул ученический, доска классная.

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

Комплект учебно-наглядных пособий: комплект инструментов и приборов топографических, комплект цифрового оборудования; лабораторное оборудование; глобус Земли (физический, политический); демонстрационные учебно-наглядные пособия; раздаточные учебные материалы по географии; карты настенные; атлас мира; контурные карты.

### 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.

Учебники, учебно-методическая литература

Основные:

1. География: базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования; 1-е издание Кузнецов А.П., Ким Э.В. Акционерное общество "Издательств о "Просвещение".

Комплект электронных пособий: развивающие фильмы «Глобальное потепление», «Транссибирский экспресс», «Циклопические постройки мира», «Путешествие по Австралии» и др.

Интернет – ресурсы:

https://www.geomania.net/presentations/ - презентации к урокам
https://www.geomania.net/maps/ - географические карты
https://www.geomania.net/films/ - фильмы по географии
https://hw.lecta.ru/ - рабочие тетради по географии
https://interneturok.ru/subject/geografy/class/10 - видеоуроки по географии 10 класс
https://www.youtube.com/playlist?list=PL_WBcow_7K5br87b9E1qyE7ZI4WGKH7Ty – видеоуроки по географии 11 класс
https://fedoroff.net/load/maps/karta/konturnaja_karta_mira_10_klass/90-1-0-1216 - контурные карты по географии

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

1. Операционная система Microsoft Windows 10
2. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus
3. 7-zip GNU Lesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
4. Интернет-браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
5. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
6. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
7. Foxit Reader – прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

**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<br>географический диктант<br>устный опрос<br>фронтальный 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 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 | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Тема 3.1<br>Тема 5.1– 5.3<br>Тема 7.1 | |
| ОК 05. 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 | |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать | Тема 1.1<br>Тема 2.1- 2.3<br>Тема 7.1 | |

| | | |
|---|---|---|
| осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | | |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Тема 1.1<br>Тема 2.1 - 2.3<br>Тема 7.1 | |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Тема 3.1<br>Тема 4.1, 4.2 | |
| ПК 1.1 Производить полевые топографо-геодезические работы для обеспечения картографирования территории | Профессионально-ориентированное содержание<br>Р 5, тема 5.1-5.3<br>Р 6, тема 6.5<br>Р 8, тема 8.1 | |

**Приложение 2.27**
**к ООП-П по специальности**
**23.02.14 Маркшейдерское дело**

**Рабочая программа общеобразовательной дисциплины**

**«ОД.12 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

**2026 г.**

# СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» ..... 504
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины ..... 510
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины ..... 30513
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины ..... 37515

# 1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура»

**1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:**

Общеобразовательная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.14 Маркшейдерское дело.

**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: | 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; |

| | | |
|---|---|---|
| | - 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 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самООП-Пределению;<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 | 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | 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 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 самООП-Пределению;<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 совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;<br>- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; | 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);<br>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 |

| | | |
|---|---|---|
| | 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; | 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) |
| ПК 4.1 Организовывать работу по обеспечению функционирования системы управления охраной труда при ведении горных работ | В части трудового воспитания:<br>формирование устойчивой мотивации к здоровому образу жизни;<br>воспитание дисциплины, самоконтроля, умения действовать в коллективе и в экстремальных ситуациях;<br>осознание ценности физического и психического здоровья как ресурса для успешной профессиональной деятельности;<br>формирование ответственности за собственную физическую подготовленность и безопасность на рабочем месте.<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями: | знание основ физической подготовки и методов тренировки различных физических качеств (сила, выносливость, гибкость, координация);<br>понимание роли физической культуры в профессиональной трудовой деятельности, особенно в сложных условиях (например, при ведении подземных работ);<br>умение применять комплексы упражнений для профилактики утомления и заболеваний опорно-двигательного аппарата;<br>способность соблюдать правила безопасности при выполнении физических упражнений; |

| | | |
|---|---|---|
| | а) Базовые логические действия:<br>определение индивидуальных целей физического развития;<br>понимание связи между физическим состоянием и производственной безопасностью;<br>самооценка уровня физической подготовки, формирование маршрутов её повышения;<br>умение корректировать физическую нагрузку в зависимости от состояния здоровья.<br>б) Базовые исследовательские действия:<br>ведение наблюдений за своим физическим состоянием, участие в физкультурно-оздоровительных мероприятиях;<br>анализ факторов, влияющих на здоровье в профессиональной среде (вредные условия, гиподинамия, стресс);<br>выбор подходящих способов повышения выносливости, снижения утомляемости;<br>применение знаний о физиологии и биомеханике в практической деятельности. | готовность к действиям в экстремальных и стрессовых ситуациях благодаря тренировке выносливости и собранности;<br>знание основ самоконтроля за физическим состоянием и профилактики травм. |

## 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---|
| **Объем образовательной программы дисциплины** | **72** |
| **в т. ч.** | |
| **Основное содержание** | **48** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 2 |
| практические занятия | 46 |
| **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | **18** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 2 |
| практические занятия | 16 |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | **2** |
| **Самостоятельная работа** | **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 ПК 2.4 |
| **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 | | |
| | 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.*) | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | 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 | | |
| | Медицинский осмотр учащихся как необходимое условие для организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой. Контроль текущего состояния организма с помощью пробы Руфье, характеристика способов применения и критериев оценивания. Оперативный контроль в системе самостоятельных занятий, цель и задачи контроля, способы организации и проведения измерительных процедур. Дневник самоконтроля | | |
| **Профессионально ориентированное содержание** | | **2** | |
| **Тема 1.2.** Профессионально-прикладная физическая подготовка | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 04, ОК 08 ПК 4.1 |
| | Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. Составление профессиограммы. Определение принадлежности выбранной специальности/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 специальности/специальности; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств | | |
| **Раздел 2. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности** | | **62** | 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 |
|---|---|---|---|
| | | | ПК 2.1 |
| ***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 4.1 |
| | **Практические занятия** | | |
| | Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения | | |
| | Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности | | |
| **Тема 2.2.** Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО» | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 4.1 |
| | **Практические занятия** | | |
| | 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» | | |
| **Тема 2.3.** Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 04, ПК 4.1 |
| | **Практические занятия** | | |
| | Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности | | |
| **Тема 2.4.** Составление и проведение комплексов | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 4.1 |
| | **Практические занятия** | | |
| | Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач | профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности | | |
| | Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности | | |
| **Тема 2.5.** Профессионально-прикладная физическая подготовка | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 4.1 |
| | **Практические занятия** | | |
| | Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания | | |
| | Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий) | | |
| **Основное содержание** | | **48** | |
| **Учебно-тренировочные занятия** | | **48** | |
| ***Гимнастика*** | | **10** | |
| **Тема 2.6.** Основная гимнастика | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
| | **Практические занятия** | | |
| | Техника безопасности на занятиях гимнастикой.<br>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.<br>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) | | |

<table>
<tr><th>Наименование разделов и тем</th><th>Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)</th><th>Объем часов</th><th>Формируемые компетенции</th></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на бревне (девушки); на перекладине (юноши)</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Освоение и совершенствование опорного прыжка через коня: углом с косого разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши)</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Элементы и комбинации на снарядах спортивной гимнастики:</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Девушки</td><td>Юноши</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>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</td><td>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.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Бревно: вскок, седы, упоры, прыжки, разновидности передвижений, равновесия, танцевальные шаги, соскок с конца бревна</td><td>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)</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Опорные прыжки: через коня углом с косого разбега толчком одной ногой</td><td>3. Опорные прыжки: через коня ноги врозь</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Тема 2.8.<br>Акробатика</td><td colspan="2">Содержание учебного материала</td><td>2</td><td>ОК 01, ОК 04, ОК 08</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Практические занятия</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">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».</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Совершенствование акробатических элементов</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Освоение и совершенствование акробатической комбинации (последовательность выполнения элементов в акробатической комбинации может изменяться):</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Содержание учебного материала</td><td>2</td><td>ОК 01, ОК 04, ОК 08</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Практические занятия</td><td></td><td></td></tr>
</table>

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **Тема 2.9.** Атлетическая гимнастика | 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. | | |
| ***Атлетические единоборства*** | | **2** | |
| **Тема 2.10.** Атлетические единоборства | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
| | **Практические занятия** | | |
| | Атлетические единоборства в системе профессионально-двигательной активности: ее цели, задачи, формы организации тренировочных занятий. Техника безопасности при занятиях. Специально-подготовительные упражнений для техники самозащиты. Освоение/совершенствование приемов атлетических единоборств (самостраховка, стойки, захваты, броски, безопасное падение, освобождения от захватов, уход с линии атаки и т.п.). Силовые упражнения и единоборства в парах. | | |
| ***Спортивные игры*** | | **6** | |
| **Тема 2.11.** Футбол | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
| | **Практические занятия** | | |
| | Техника безопасности на занятиях футболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: удар по мячу носком, серединой подъема, внутренней, внешней частью подъема; остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке, остановки мяча подошвой. | | |
| | Правила игры и методика судейства. Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника | | |
| | Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения | | |
| | Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности (учебная игра) | | |
| **Тема 2.12.** Баскетбол | **Содержание учебного материала** | **2** | |
| | **Практические занятия** | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры:<br>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**.<br>Волейбол | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
| | **Практические занятия** | | |
| | Техника безопасности на занятиях волейболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении | | |
| | Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения | | |
| | Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности | | |
| ***Лыжная подготовка*** | | **6** | |
| **Тема 2.14.**<br>Лыжная подготовка | **Содержание учебного материала** | **6** | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Развитие выносливости. Передвижения на лыжах с равномерной скоростью в режимах умеренной, большой и субмаксимальной интенсивности, с соревновательной скоростью. Развитие силовых способностей. Передвижение на лыжах по отлогому склону с дополнительным отягощением. Скоростной подъём ступающим и скользящим шагом, бегом, «лесенкой», «ёлочкой». Упражнения в «транспортировке».<br>Развитие координации. Упражнения в поворотах и спусках на лыжах, проезд через «ворота» и преодоление небольших трамплинов | | |
| ***Легкая атлетика*** | | **10** | |
| **Тема 2.15.** | **Содержание учебного материала** | **10** | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| Лёгкая атлетика | **Практические занятия** | | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
| | Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования; | | |
| | Совершенствование техники спринтерского бега | | |
| | Совершенствование техники (кроссового бега, средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши)) | | |
| | Совершенствование техники эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью) | | |
| | Совершенствование техники прыжка в длину с разбега | | |
| | Совершенствование техники прыжка в высоту с разбега | | |
| | Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши); | | |
| | Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики. | | |
| ***Плавание*** | | **10** | |
| **Тема 2.16** Плавание | **Содержание учебного материала** | **10** | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
| | **Практические занятия** | | |
| | Освоение и совершенствование техники спортивных способов плавания (кроль на груди, на спине; брасс) | | |
| | Освоение и совершенствование техники стартов и поворотов | | |
| | Освоение прикладных способов плавания, способов транспортировки утопающего | | |
| | Развитие физических способностей средствами плавания. Подвижные игры и эстафеты с элементами плавания | | |
| ***Вариативный модуль по видам спорта*** | | **6** | |
| **Тема 2.17** Футбол для всех | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
| | **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)** | | **2** | |
| **Самостоятельная работа** | | **4** | |
| **Всего:** | | **72** | |

## 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Для реализации программы дисциплины предусмотрены спортивные сооружения: спортивный зал, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины; оборудованная открытая спортивная площадка. Плавательный бассейн, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины, лыжная трасса используется образовательным учреждением на основе сетевого взаимодействия с учреждениями спорта муниципального образования.

Перечень оборудования и инвентаря:

Спортивные игры. Щит баскетбольный игровой (комплект); щит баскетбольный навесной, ворота (комплект), кольца баскетбольные, 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 5 м., перекладина гимнастическая пристенная, коврик гимнастический, палка гимнастическая №3, обруч гимнастический №2, скакалка гимнастическая.

Легкая атлетика. Стойки для прыжков в высоту (комплект), граната для метания

Общефизическая подготовка. Перекладина навесная универсальная, брусья навесные, снаряд «доска наклонная», горка атлетическая, комплект гантелей обрезиненных 90 кг, эспандер универсальный, лестница координационная (12 ступеней), комплект медболов №3.

Самбо. Ковер для самбо, набор поясов Самбо (красного и синего цвета).

Подвижные игры. Набор для подвижных игр в контейнере, сумка для подвижных игр.

Прочее. Аптечка медицинская, сетка заградительная.

### 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.

Учебники, учебно-методическая литература. Основные издания.

1. Физическая культура: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования; 1-е издание Борисова М.М., Губжоков З.Б. Общество с ограниченной ответственностью образовательно издательский центр «Академия»

2. Физическая культура: базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования; 1-е издание Лях В.И. Акционерное общество "Издательств о "Просвещение"

Дополнительные источники.

1.Физическая культура (базовый уровень), Андрюхина Т.В., Третьякова Н.В. /Под ред. Виленского М.Я. – ООО «Русское слово», 2019 г.

2. Физическая культура. 10-11 классы: учебник для общеобразоват. организаций: базовый уровень / А.П. Матвеев. М.: Просвещение, 2019. 319 с.

3. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. учреждений / Г.И. Погадаев. М.: ДРОФА / Учебник, 2019. 288 с.

4. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. организаций: базовый уровень / В. И. Лях. 6-е изд. М.: Просвещение, 2019. 255 с.https://fk12.ru/books/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-lyah

5. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. учреждений / А.П. Матвеев, Е.С. Палехова. М.: Вентана-Граф / Учебник, 2019. 160 с.

6. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. 3-е изд., испр. Москва: Издательство Юрайт, 2018. 493 с.

7. Бишаева, А.А., Профессионально-оздоровительная физическая культура студента: учебное пособие / А.А. Бишаева. Москва: КноРус, 2021. 299 с.

8. Бишаева, А.А., Физическая культура: учебник / А.А. Бишаева, В.В. Малков. Москва: КноРус, 2018. 379 с.

9. Виленский, М.Я., Физическая культура: учебник / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. Москва: КноРус, 2021. 214 с.

10. Глек И.В., Чернышев П. А., Викерчук М.И, Виноградов А.С.; под редакцией Глека И В. Шахматы. Стратегия Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»

11. Готовцев, Е. В. Методика обучения предмету «Физическая культура». Школьный спорт. Лапта: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Готовцев, Г. Н. Германов, И. В. Машошина. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2022. 402 с.

12. Диц С.Г., Рихтер И.К., Бикмуллина А.Р. Содержание подготовки спортсменов в теннисе / С.Г. Диц, И.К. Рихтер, А.Р. Бикмуллина. – Казань: Казан. ун-т, 2020. – 70 с.

13. Муллер, А. Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. Москва: Издательство Юрайт, 2018. 424 с.

14. Погадаев Г.И. Физическая культура. Футбол для всех 10-11кл Учебное пособие (под ред. Акинфеева И.), (Дрофа, РоссУчебник, 2019).

15. Спортивные игры: правила, тактика, техника: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под общей редакцией Е. В. Конеевой. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2022. 322 с.

16. Справочник работника физической культуры и спорта: нормативные правовые и программно-метод. документы, практ. опыт, рекомендации / авт.-сост. А. В. Царик. – Москва: Спорт, 2018.

17. Федонов Р.А. Физическая культура. Учебник для СПО./ Р.А. Федонов Издательство: КноРус, 2022. - 258 с.

Федонов, Р.А., Физическая культура: учебник / Р.А. Федонов. Москва: Русайнс, 2021. 256 с.

Интернет-ресурсы:

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. URL: http://school-collection.edu.ru/. – Текст: электронный.

2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам».URL: http://window.edu.ru/. –Текст: электронный.

3. Кибер Ленинка. URL: http://cyberleninka.ru/. –Текст: электронный.

Министерство просвещения Российской Федерации. URL: https://edu.gov.ru//. – Текст: электронный.

4. Научная электронная библиотека (НЭБ). URL: http://www.elibrary.ru.-5. Режим доступа: свободный. –Текст: электронный.

5.ОфициальныйсайтМинистерстваспортаРоссийскойФедерации.URL: http://https://minsport.gov.ru/. –Текст: электронный.

6. Официальный сайт Олимпийского комитета России. URL: http://olympic.ru.

7. Универсальная научно-популярная онлайн – энциклопедия «ЭнциклопедияКругосвет».URL: http://krugosvet.ru/. –Текст: электронный.

8. Федеральный портал «Российское образование».URL: http://edu.ru/. – Текст: электронный. Федеральный центр информационно образовательных ресурсов. URL: http://fcior.edu.ru/ .–Текст: электронный.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

1 Операционная система Microsoft Windows 10

2. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus

3. 7-zip GNULesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)

4. Интернет-браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)

5. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)

6. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)

7. Foxit Reader прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

## 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 | 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 |
| 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 | – 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 |
| ПК 4.1 Организовывать работу по обеспечению функционирования системы управления охраной труда при ведении горных работ | Р 1, тема 1.2<br>Р 2, темы 2.1-2.5 | |

**Приложение 2.28**
**к ООП-П по специальности**
**23.02.14 Маркшейдерское дело**

**Рабочая программа общеобразовательной дисциплины**

# «ОД.13 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

**2026 г.**

# СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины» ..... 519
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины ..... 529
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины ..... 541
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины ..... 543

## 1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины»

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

Общеобразовательная дисциплина «Основы безопасности и защиты Родины» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

**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 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 8 и ПК, представленных в актуализированных ФГОС СПО по специальности.

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые образовательные результаты обучения | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные (предметные)** |
| **ОК 01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Овладение универсальными учебными познавательными действиями: • базовыми логическими действиями: — самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; — устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; — определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; — выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; — вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; — развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. • базовыми исследовательскими действиями: — владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; — выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; — анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; — уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; — уметь интегрировать знания из разных предметных областей; — выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; — способность их использования в познавательной и социальной практике. В части трудового воспитания: — готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; — готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; — интерес к различным сферам профессиональной деятельности. | **ПРб 01.** Знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающих 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 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.<br>**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. |
| **ОК 02.** Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Овладение универсальными учебными познавательными действиями: • работой с информацией: — владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; — создание текстов в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; — оценивание достоверности, легитимности информации, ее соответствия правовым и морально-этическим нормам; — использование средств информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; — владение навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. В части ценности научного познания: — сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; — совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; — осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. | **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.<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. |
| **ОК 03.** Планировать и реализовывать собственное профессиональное и | Овладение универсальными регулятивными действиями: • самоорганизации: — самостоятельное осуществление познавательной деятельности, выявление проблемы, постановка и | **ПРб 03.** Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил |

| | | |
|---|---|---|
| личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | формулирование собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; — самостоятельное составление плана решения проблем с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; — давать оценку новым ситуациям; — способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. • самоконтроля: — использование приемов рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; — умение оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению. • эмоционального интеллекта, предполагающего сформированность: — внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; — эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; — социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. В части духовно-нравственного воспитания: — сформированность нравственного сознания, этического поведения; — способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; — осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; — ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России. | Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации.<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 правопорядка.<br>**ПРб 16.** Сформированность представлений 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 04.** Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Овладение универсальными коммуникативными действиями: • совместной деятельностью: — понимание и использование преимуществ командной и индивидуальной работы; — принимать цели совместной деятельности, организовывать и | **ПРб 14.** Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального |

| | | |
|---|---|---|
| | координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; — координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; — осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: • принятие себя и других людей: — принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; — признавать свое право и право других людей на ошибки; — развивать способность понимать мир с позиции другого человека. Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности. | характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им. |
| **ОК 06.** Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Осознание обучающимися российской гражданской идентичности. Целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. В части гражданского воспитания: — осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; — принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; — готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; — готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; — умение | **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 об опасности и негативном влиянии на жизнь |

| | | |
|---|---|---|
| | взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; — готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности. В части патриотического воспитания: — сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; — ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; — идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу. Освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); — способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; — овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности. | 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, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени | В части экологического воспитания: — сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; — планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; — активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; — умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; — расширение опыта деятельности | **ПРб 05.** Сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него.<br>**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 |

| | | |
|---|---|---|
| | экологической направленности; — овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности. | 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 быту, 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 | Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Наличие мотивации к обучению и личностному развитию. Овладение универсальными регулятивными действиями: • самоорганизации: — самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и | **ПРб 04.** Сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правилах оказания |

| | | |
|---|---|---|
| необходимого уровня физической подготовленности | предпочтений; — давать оценку новым ситуациям; — расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; — делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; — оценивать приобретенный опыт; — способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. В части физического воспитания: — сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; — потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; — активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью. | первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием.<br>**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. |
| ПК 4.3 Осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности при выполнении геодезических и маркшейдерских работ | Осознание обучающимися значимости промышленной безопасности, правосознания и экологической культуры. Формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, способности ставить цели и строить жизненные планы. В части гражданского воспитания: осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением.<br><br>Освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); способность их | ПРб 01. Знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающих 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><br>ПРб 02. Знание задач и основных принципов организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий |

| | | |
|---|---|---|
| | использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.<br><br>В части трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности. | 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><br>ПРб 08. Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении.<br><br>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><br>ПРб 12. Знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности.<br><br>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 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. |

## 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---|
| **Объем образовательной программы дисциплины** | **68** |
| **в т.ч.** | |
| **Основное содержание** | **63** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 18 |
| практические занятия | 39 |
| Практические работы | 6 |
| **Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | 2 |
| в т. ч.: | |
| практические занятия | 2 |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | **1** |
| **Самостоятельная работа** | **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** | | | |
| **Учебный курс «Безопасность жизнедеятельности»** | | **34** | |
| Тема 1.1 Культура безопасного поведения | Содержание | **1** | ОК 01, ОК 03, |
| | Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества, государства; общие принципы (правила) безопасного поведения; индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности; понятия «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение»; влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие; действия, позволяющие предвидеть опасность; действия, позволяющие избежать опасности; действия в опасной и чрезвычайной ситуациях | 1 | |
| Тема 1.2 Безопасность в быту. Предупреждение травм и отравлений, первая помощь | Содержание | **1** | ОК 01, ОК 07, |
| | Источники опасности в быту, их классификация; общие правила безопасного поведения; причины и профилактика бытовых отравлений, первая помощь, порядок действий в экстренных случаях; предупреждение бытовых травм; основные правила безопасного поведения при обращении с газовыми и электрическими приборами; последствия электротравмы; основные правила пожарной безопасности в быту; правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и других); безопасность пешехода в разных условиях | 1 | |
| Тема 1.3 Пожарная безопасность в быту | Содержание | **1** | ОК 01, ОК 07, |
| | Основные правила пожарной безопасности в быту; правила безопасного поведения при обращении с газовыми и электрическими приборами; последствия электротравмы; правила безопасного поведения в местах общего пользования; порядок действий при угрозе возникновения пожара | 1 | |
| | Содержание | **1** | ОК 01, ОК 07, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тема 1.4 Безопасное поведение в общественных местах | Места с массовым пребыванием людей и их классификация; опасности в местах с массовым пребыванием людей социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминогенные ситуации; случаи, когда потерялся человек); порядок действий при угрозе возникновения пожара на объектах с массовым пребыванием людей | 1 | |
| Тема 1.5 Безопасность дорожного движения | Содержание | **1** | ОК 01, ОК 07, |
| | Взаимосвязь безопасности водителя и пассажира; правила безопасного поведения при поездке в легковом автомобиле, автобусе; ответственность водителя, ответственность пассажира; представления о знаниях и навыках, необходимых водителю; безопасность пешехода в разных условиях | 1 | |
| Тема 1.6 Безопасное поведение на разных видах транспорта | Содержание | 1 | ОК 01, ОК 07, |
| | Основные источники опасности в метро, правила безопасного поведения, порядок действий при возникновении опасных или чрезвычайных ситуаций; основные источники опасности на железнодорожном транспорте; основные источники опасности на водном транспорте; основные источники опасности на авиационном транспорте; правила безопасного поведения, порядок действий | 1 | |
| Тема 1.7 Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях | Содержание | **1** | ОК 01, ОК 07, |
| | В том числе практических занятий и работ | 1 | |
| | Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников) | 1 | |
| Тема 1.8 Безопасность в местах массового пребывания людей | Содержание | **1** | ОК 01, ОК 07, |
| | В том числе практических занятий и работ | **1** | |
| | Места с массовым пребыванием людей и их классификация; опасности в местах с массовым пребыванием людей социально-психологического характера; порядок действий при угрозе возникновения пожара на объектах с массовым пребыванием людей | 1 | |
| Тема 1.9 Опасности криминального | Содержание | **1** | ОК 01, ОК 06, |
| | В том числе практических занятий и работ | **1** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| характера, меры защиты от них | Опасности в местах с массовым пребыванием людей социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминогенные ситуации; случаи, когда потерялся человек); порядок действий | 1 | |
| Тема 1.10 Практикум «Пожарная безопасность» | Содержание | **1** | ОК 01, ОК 07, |
| | В том числе практических занятий и работ | **1** | |
| | **Практическая работа.** Основные правила пожарной безопасности в быту; правила безопасного поведения при обращении с газовыми и электрическими приборами; последствия электротравмы; порядок действий при угрозе возникновения пожара | 1 | |
| Тема 1.11 Безопасность в природной среде: тактика действий | Содержание | **1** | ОК 01, ОК 07, |
| | Отдых на природе, источники опасности в природной среде; основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоемах; общие правила безопасности в походе; ориентирование на местности; порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде | 1 | |
| Тема 1.12 Безопасный отдых и туризм | Содержание | **1** | ОК 01, ОК 07, |
| | В том числе практических занятий и работ | **1** | |
| | Отдых на природе, источники опасности в природной среде; основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоемах; общие правила безопасности в походе; ориентирование на местности; порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде | 1 | |
| Тема 1.13 Выживание в автономных условиях | Содержание | **1** | ОК 01, ОК 07, |
| | В том числе практических занятий и работ | **1** | |
| | Источники опасности в автономных условиях; природные чрезвычайные ситуации; общие правила поведения в природных чрезвычайных ситуациях (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дождаться помощи) | 1 | |
| Тема 1.14 Природные пожары | Содержание | **1** | ОК 01, ОК 07, |
| | В том числе практических занятий и работ | **1** | |
| | Природные пожары, возможности прогнозирования и предупреждения; правила безопасного поведения, последствия природных пожаров для людей и окружающей среды | 1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тема 1.15 Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады | Содержание | **1** | ОК 01, ОК 07, |
| | В том числе практических занятий и работ | 1 | |
| | Природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными геологическими явлениями и процессами: землетрясения, извержение вулканов, оползни, камнепады; возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий, правила безопасного поведения, последствия | 1 | |
| Тема 1.16 Опасные гидрологические явления и процессы: наводнения, паводки, половодья, цунами, сели, лавины | Содержание | **1** | ОК 01, ОК 07, ПК 4.3 |
| | В том числе практических занятий и работ | **1** | |
| | Природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными гидрологическими явлениями и процессами: паводки, половодья, цунами, сели, лавины; возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий, правила безопасного поведения, последствия | 1 | |
| Тема 1.17 Опасные метеорологические явления и процессы: ливни, град, мороз, жара | Содержание | **1** | ОК 01, ОК 07, |
| | В том числе практических занятий и работ | **1** | |
| | Природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными метеорологическими явлениями и процессами: ливни, град, мороз, жара; возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий, правила безопасного поведения, последствия | 1 | |
| Тема 1.18 Экологическая грамотность и рациональное природопользование | Содержание | **1** | ОК 01, ОК 07, ПК 4.3 |
| | Влияние деятельности человека на природную среду; причины и источники загрязнения Мирового океана, рек, почвы, космоса; чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий; экологическая грамотность и разумное природопользование | 1 | |
| Тема 1.19 Риски возникновения чрезвычайных ситуаций характерных для региона проживания | Содержание | **1** | ОК 01, ОК 07, |
| | В том числе практических занятий и работ | **1** | |
| | Влияние деятельности человека на природную среду; причины и источники загрязнения Мирового океана, рек, почвы, космоса; чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий; экологическая грамотность и разумное природопользование | 1 | |
| | Содержание | **1** | ОК 02, ОК 06, ПК 3.3 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тема 1.20 Безопасность в цифровой среде. Защита прав в цифровом пространстве | Понятия «цифровая среда», «цифровой след»; влияние цифровой среды на жизнь человека; приватность, персональные данные; «цифровая зависимость», ее признаки и последствия; опасности и риски цифровой среды, их источники; правила безопасного поведения в цифровой среде; виды вредоносного программного обеспечения, его цели, принципы работы; правила защиты от вредоносного программного обеспечения; кража персональных данных, паролей; правила защиты от мошенников; поведенческие опасности в цифровой среде и их причины; неосмотрительное поведение и коммуникация в Интернете как угроза для будущей жизни и карьеры; травля в Интернете, методы защиты от травли; деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки; профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества; правила коммуникации в цифровой среде; достоверность информации в цифровой среде; понятие прав человека в цифровой среде, их защита; ответственность за действия в Интернете; запрещенный контент; защита прав в цифровом пространстве | 1 | |
| Тема 1.21 Опасности, связанные с использованием программного обеспечения | Содержание | **1** | ОК 02, |
| | В том числе практических занятий и работ | **1** | |
| | Понятия «программное обеспечение», «вредоносное программное обеспечение»; виды вредоносного программного обеспечения, его цели, принципы работы; правила защиты от вредоносного программного обеспечения; кража персональных данных, паролей; правила защиты от мошенников | 1 | |
| Тема 1.22 Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде | Содержание | **1** | ОК 02, |
| | В том числе практических занятий и работ | **1** | |
| | Поведенческие опасности в цифровой среде и их причины; неосмотрительное поведение и коммуникация в Интернете как угроза для будущей жизни и карьеры; травля в Интернете, методы защиты от травли; деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки; профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества; правила коммуникации в цифровой среде | 1 | |
| | Содержание | **1** | ОК 02, ОК 06, |
| | В том числе практических занятий и работ | **1** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тема 1.23 Достоверность информации в цифровой среде | Достоверность информации в цифровой среде; понятие прав человека в цифровой среде, их защита; ответственность за действия в Интернете; запрещенный контент; защита прав в цифровом пространстве | 1 | |
| Тема 1.24 Основы межличностного общения | Содержание | **1** | ОК 04, ОК 06, |
| | Межличностное общение, общение в группе, межгрупповое общение (взаимодействие); психологические характеристики группы и особенности взаимодействия в группе; понятие «конфликт», стадии развития конфликта; конфликты в межличностном общении; опасные проявления конфликтов (психологическое насилие, систематическое унижение чести и достоинства, издевательства, преследование); способы разрешения конфликтных ситуаций; противодействие вовлечению молодежи в противозаконную и антиобщественную деятельность | 1 | |
| Тема 1.25 Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества | Содержание | **1** | ОК 06 |
| | В том числе практических занятий и работ | 1 | |
| | Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества; преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия; формы террористических актов; правила поведения и порядок действий при угрозе или в случае террористического акта, проведении контртеррористической операции; меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций; 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 | 1 | |
| Тема 1.26 Правила безопасного поведения при обнаружении бесхозного предмета | Содержание | **1** | ОК 06 |
| | В том числе практических занятий и работ | **1** | |
| | Правила поведения и порядок действий при угрозе или в случае террористического акта, проведении контртеррористической операции; меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций | 1 | |
| Тема 1.27 Действия при угрозе или совершении террористического акта | Содержание | **1** | ОК 06 |
| | В том числе практических занятий и работ | **1** | |
| | Правила поведения и порядок действий при угрозе или в случае террористического акта, проведении контртеррористической операции; формы | 1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | террористических актов; преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия | | |
| Тема 1.28 Действия при пожаре, обрушении конструкций в результате совершения террористического акта | Содержание | **1** | ОК 06, ОК 07, |
| | В том числе практических занятий и работ | **1** | |
| | Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций; формы террористических актов; правила поведения и порядок действий при угрозе или в случае террористического акта | 1 | |
| Тема 1.29 Правила поведения при массовых заболеваниях людей, животных и растений | Содержание | **1** | ОК 01, ОК 07, |
| | В том числе практических занятий и работ | **1** | |
| | Порядок действий при возникновении чрезвычайных ситуаций биолого-социального происхождения (эпидемия, пандемия); мероприятия, проводимые государством по обеспечению безопасности населения при угрозе и во время чрезвычайных ситуаций биолого-социального происхождения (эпидемия, пандемия, эпизоотия, панзоотия, эпифитотия, панфитотия) | **1** | |
| Тема 1.30 Первая помощь пострадавшему при травмах головы и глаз | Содержание | **1** | ОК 08 |
| | В том числе практических занятий и работ | **1** | |
| | Состояния, при которых оказывается первая помощь; мероприятия по оказанию первой помощи; алгоритм первой помощи; оказание первой помощи в сложных случаях (травмы глаза; «сложные» кровотечения; первая помощь с использованием подручных средств; первая помощь при нескольких травмах одновременно); первая помощь пострадавшему при травмах головы; первая помощь при наличии нескольких пострадавших; действия при прибытии скорой медицинской помощи | 1 | |
| Тема 1.31 Первая помощь пострадавшему при «сложных» кровотечениях и сочетанных травм | Содержание | **1** | ОК 08 |
| | В том числе практических занятий и работ | **1** | |
| | Состояния, при которых оказывается первая помощь; мероприятия по оказанию первой помощи; алгоритм первой помощи; оказание первой помощи в сложных случаях (травмы глаза; «сложные» кровотечения; первая помощь с использованием подручных средств; первая помощь при нескольких травмах одновременно) | 1 | |
| Тема 1.32 Первая помощь пострадавшему | Содержание | **1** | ОК 08 |
| | В том числе практических занятий и работ | **1** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| с использование подручных средств | Практическая работа. Состояния, при которых оказывается первая помощь; мероприятия по оказанию первой помощи; алгоритм первой помощи; первая помощь с использованием подручных средств | 1 | |
| Тема 1.33 Первая помощь при наличии нескольких пострадавших | Содержание | **1** | |
| | В том числе практических занятий и работ | **1** | |
| | Состояния, при которых оказывается первая помощь; мероприятия по оказанию первой помощи; алгоритм первой помощи; первая помощь при наличии нескольких пострадавших; действия при прибытии скорой медицинской помощи | 1 | |
| Тема 1.34 Практикум «Действия при угрозе и совершении террористического акта» | Содержание | **1** | ОК 06 |
| | В том числе практических занятий и работ | **1** | |
| | Практическая работа. Правила поведения и порядок действий при угрозе или в случае террористического акта, проведении контртеррористической операции; меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций. | 1 | |
| **Учебный курс «Начальная военная подготовка»** | | | |
| Тема 2.1 Основы обеспечения национальной безопасности Российской Федерации | Содержание | **1** | |
| | 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; роль правоохранительных органов и специальных служб в обеспечении национальной безопасности; роль личности, общества и государства в предупреждении противоправной деятельности | 1 | ОК 01, ОК 03, |
| Тема 2.2 Государственная и общественная безопасность. Оборона страны | Содержание | **1** | |
| | Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования; права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций; история развития гражданской обороны; задачи гражданской обороны; права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны; информирование и оповещение населения о чрезвычайных ситуациях, общероссийская комплексная система информирования и оповещения населения в местах массового пребывания людей (ОКСИОН); сигнал | 1 | ОК 01, ОК 03, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | «Внимание всем!», порядок действий населения при его получении; средства индивидуальной и коллективной защиты населения, порядок пользования фильтрующим противогазом; эвакуация населения в условиях чрезвычайных ситуаций, порядок действий населения при объявлении эвакуации | | |
| Тема 2.3 Организация, вооружение и тактика действий иностранных армий | Содержание | **1** | |
| | Россия в современном мире, оборона как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение ее военной безопасности; роль Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности; организация, вооружение и тактика действий иностранных армий | 1 | ОК 03, |
| Тема 2.4 Размещение и быт военнослужащих | Содержание | **1** | |
| | Размещение и быт военнослужащих; основные мероприятия по обеспечению безопасности военной службы | 1 | ОК 03, |
| Тема 2.5 Строевые приемы и движения с оружием | Содержание | **1** | |
| | В том числе практических занятий и работ | **1** | |
| | Движение строевым шагом, движение бегом, походным шагом, движение с изменением скорости движения, повороты в движении, выполнение воинского приветствия на месте и в движении | 1 | ОК 03, ОК 08, |
| Тема 2.6 Основные виды тактических действий войск | Содержание | **1** | |
| | Основы общевойскового боя; основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр); виды маневра; походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений; оборона, ее задачи и принципы; наступление, задачи и способы | 1 | ОК 03, |
| Тема 2.7 Основные виды тактических действий войск | Содержание | **1** | |
| | В том числе практических занятий и работ | **1** | |
| | Основы общевойскового боя; основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр); виды маневра; походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений; оборона, ее задачи и принципы; наступление, задачи и способы | 1 | ОК 03, |
| Тема 2.8 Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами | Содержание | **1** | |
| | В том числе практических занятий и работ | **1** | |
| | Требования курса стрельб по организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок; правила безопасного обращения с оружием; | 1 | ОК 03, ОК 08, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия; способы удержания оружия и правильность прицеливания | | |
| Тема 2.9 Общее устройство и принцип работы автоматов Калашникова АК-74 и АК-12 | Содержание | **1** | |
| | В том числе практических занятий и работ | **1** | |
| | Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (автомат Калашникова АК-74, АК-12, пистолет Ярыгина, пистолет Лебедева); перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия | 1 | ОК 03, |
| Тема 2.10 Правила ведения огня из стрелкового оружия | Содержание | **1** | |
| | В том числе практических занятий и работ | **1** | |
| | Требования курса стрельб по организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок; правила безопасного обращения с оружием; изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия; способы удержания оружия и правильность прицеливания | 1 | ОК 03, ОК 08, |
| Тема 2.11 Боевые робототехнические комплексы и системы | Содержание | **1** | |
| | История возникновения и развития робототехнических комплексов; виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (далее — БПЛА) | 1 | ОК 02 |
| Тема 2.12 Беспилотные летательные аппараты | Содержание | **1** | |
| | В том числе практических занятий и работ | 1 | |
| | История возникновения и развития робототехнических комплексов; виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (далее — БПЛА) | 1 | ОК 02 |
| Тема 2.13 Правила поведения при ракетной опасности, угрозе применения БПЛА | Содержание | **1** | |
| | В том числе практических занятий и работ | 1 | |
| | Правила безопасного поведения при объявлении ракетной опасности и угрозе применения БПЛА | 1 | ОК 02, ОК 07, |
| Тема 2.14 Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций | Содержание | **1** | |
| | В том числе практических занятий и работ | **1** | |
| | История возникновения и развития радиосвязи; радиосвязь, назначение и основные требования; предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций | 1 | ОК 02 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тема 2.15 Свойства местности и их применение в военном деле | Содержание | **1** | |
| | В том числе практических занятий и работ | **1** | |
| | Местность как элемент боевой обстановки; тактические свойства местности, основные ее разновидности и влияние на боевые действия войск, сезонные изменения тактических свойств местности | 1 | ОК 03 |
| Тема 2.16 Фортификационное оборудование позиции отделения. Виды укрытий и убежищ | Содержание | **1** | |
| | В том числе практических занятий и работ | **1** | |
| | Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение; порядок оборудования позиции отделения; назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка | 1 | ОК 03 |
| Тема 2.17 Минно-взрывные инженерные заграждения и инженерная разведка местности | Содержание | **1** | |
| | В том числе практических занятий и работ | **1** | ОК 03 |
| | Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение; порядок оборудования позиции отделения; назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка | 1 | |
| Тема 2.18 Оружие массового поражения | Содержание | 1 | |
| | 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; зажигательное оружие и способы защиты от него | 1 | ОК 07 |
| Тема 2.19 Средства индивидуальной и коллективной защиты | Содержание | **1** | |
| | В том числе практических занятий и работ | **1** | |
| | Средства индивидуальной и коллективной защиты населения, порядок пользования фильтрующим противогазом; средства индивидуальной защиты | 1 | ОК 07 |
| Тема 2.20 Основы ведения радиационного, химического и биологического наблюдения и разведки | Содержание | **1** | |
| | В том числе практических занятий и работ | **1** | |
| | Поражающие факторы ядерных взрывов; отравляющие вещества, их назначение и классификация; внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия; зажигательное оружие и способы защиты от него | 1 | ОК 07 |
| | Содержание | **1** | |
| | В том числе практических занятий и работ | **1** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тема 2.21 Первая помощь на поле боя (тактическая медицина) | Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях; состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи; виды боевых ранений и опасность их получения; особенности оказания первой помощи в «красной», «желтой» и «зеленой» зонах | 1 | ОК 08 |
| Тема 2.22 Практикум по отработке навыков первой помощи на поле боя | Содержание | **1** | |
| | В том числе практических занятий и работ | **1** | |
| | Практическая работа. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях; состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи; виды боевых ранений и опасность их получения; особенности оказания первой помощи в «красной», «желтой» и «зеленой» зонах | 1 | ОК 08 |
| Тема 2.23 Основные мероприятия по обеспечению безопасности военной службы | Содержание | **1** | |
| | В том числе практических занятий и работ | **1** | |
| | Основные мероприятия по обеспечению безопасности военной службы | 1 | ОК 03 |
| Тема 2.24 Особенности прохождения военной службы по призыву и по контракту | Содержание | **1** | |
| | В том числе практических занятий и работ | **1** | |
| | Особенности прохождения службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей; особенности прохождения службы по контракту; особенности взаимоотношений в воинском коллективе | 1 | ОК 03 |
| Тема 2.25 Подготовка граждан по военно-учетным специальностям | Содержание | **1** | |
| | В том числе практических занятий и работ | **1** | |
| | Особенности прохождения службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей; особенности прохождения службы по контракту; особенности взаимоотношений в воинском коллективе | 1 | ОК 03 |
| Тема 2.26 Военно-учебные заведения и военно-учебные центры | Содержание | **1** | |
| | В том числе практических занятий и работ | **1** | |
| | Организация подготовки офицерских кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации, Министерства внутренних дел Российской Федерации, Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий; военно-учебные заведения и военно-учебные центры | 1 | ОК 03 |
| | Содержание | **1** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тема 2.27 Социальные гарантии и меры социальной поддержки военнослужащих | В том числе практических занятий и работ | **1** | |
| | Социальные гарантии и меры социальной поддержки военнослужащих | 1 | ОК 03 |
| Тема 2.28 Особенности взаимоотношений в воинском коллективе | Содержание | **1** | |
| | В том числе практических занятий и работ | **1** | ОК 03 |
| | Особенности взаимоотношений в воинском коллективе | 1 | |
| Тема 2.29 История развития гражданской обороны | Содержание | **1** | |
| | В том числе практических занятий и работ | **1** | |
| | История развития гражданской обороны; задачи гражданской обороны; права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны | 1 | ОК 04 |
| Тема 2.30 Мероприятия по оповещению и защите населения при чрезвычайных ситуациях и возникновении угроз военного характера | Содержание | **1** | |
| | В том числе практических занятий и работ | **1** | |
| | Информирование и оповещение населения о чрезвычайных ситуациях, общероссийская комплексная система информирования и оповещения населения в местах массового пребывания людей (ОКСИОН); сигнал «Внимание всем!», порядок действий населения при его получении; средства индивидуальной и коллективной защиты населения, порядок пользования фильтрующим противогазом | 1 | ОК 01 |
| Тема 2.31 Эвакуация населения в условиях чрезвычайных ситуаций и вооруженных конфликтов | Содержание | **1** | |
| | В том числе практических занятий и работ | 1 | |
| | Практическая работа. Эвакуация населения в условиях чрезвычайных ситуаций, порядок действий населения при объявлении эвакуации | | ОК 01, ОК 07 |
| Тема 2.32 Международное гуманитарное право в период вооруженных конфликтов | Содержание | **1** | |
| | Международное гуманитарное право в период вооруженных конфликтов. Дифференцированный зачёт. | 1 | ОК 01 |
| Самостоятельная работа обучающихся | | 2 | |
| Всего | | **68** | |

**3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины**

**3.1 Для реализации программы дисциплины предусмотрен:**

учебный кабинет «Основы безопасности и защиты Родины, безопасности жизнедеятельности и охраны труда».

Оборудование учебного кабинета: стол для преподавателя с ящиками для хранения, кресло преподавателя; столы и стулья для обучающихся; шкаф для хранения пособий, классная доска; система хранения и демонстрации таблиц и плакатов;

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением, сетевой фильтр, МФУ, интерактивный программно-аппаратный комплекс (проектор, крепление в комплекте); сейф, система хранения тренажеров;

Комплект учебно-наглядных пособий: комплект демонстрационных таблиц по учебной области; оборудование для оказания первой помощи; оборудование по освоению безопасности дорожного движения; модели; натуральные объекты.

**3.2. 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.

Учебники, учебно-методическая литература

Основные:

1. Основы безопасности жизнедеятельности: базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования: в 2 частях; 1-е издание Часть 1: Шойгу Ю.С., Белинская О.В., Ащаулов В.К. и др; под редакцией Шойгу Ю.С. Часть 2: Шойгу Ю.С., Байбарина Е.Н., Зуев В.А. и др; под редакцией Шойгу Ю.С. Акционерное общество "Издательств о "Просвещение".

Дополнительные источники

1. Алексеев С.В., Данченко С.П., Костецкая Г.А., Ладнов С.Н. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 классы: базовый уровень. – М.: Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ, 2021. – 414 с.

2. Ким С.В., Горский В. А. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 классы: базовый уровень. – М.: Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ, 2022. – 400 с.

3. Латчук В.Н., Марков В.В., Миронов С.К. и др. Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс. Базовый уровень. – М.: ДРОФА, 2020. – 256 с.

Фролов М.П., Шолох В.П., Юрьева М.В., Мишин Б.И. Основы безопасности жизнедеятельности (базовый уровень). 10 класс / Под ред. Воробьёва Ю.Л. – М.: АСТ. 2019. – 268 с.

4. Алексеев С.В., Данченко С.П., Костецкая Г.А., Ладнов С.Н. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 классы: базовый уровень. – М.: Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ, 2021. – 416 с.

5. Смирнов А.Т., Хренников Б.О. Основы безопасности жизнедеятельности. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни (базовый уровень). 10-11 классы. / Под ред. Смирнова А.Т. – М.: Издательство «Просвещение», 2019 – 272 с.

6. Безопасность жизнедеятельности. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / [В. А. Бондаренко [и др.]. – Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. – 150 с. https://new.znanium.com/catalog/product/995045

7. Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы СПО / [В. А. Бондаренко [и др.]. – 2-е изд. – Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. – 224 с. https://new.znanium.com/catalog/product/972438

8. Мурашова К., Кривец Н. Игра-тренажер «Экзамен для подростков». – М.: Дискурс, 2020. – 160 с.

9. Кагермазова Л.Ц. Возрастная психология [Электронный ресурс]: учебное пособие
Барышков В.П., Гунибский М.Ш., Рыбаков О.Ю. Конфликтология: учебное пособие для специалистов. – М.: Проспект, 2021. – 336 с.
10. 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
11. 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
12. Охрана труда: учебно-методическое пособие / Т. С. Иванова, Е. Ю. Гузенко, Ю. Л. Курганский [и др.]. - Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2019. - 88 с. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1087921 (дата обращения: 11.07.2021). – Режим доступа: по подписке.
13. Экстренная допсихологическая помощь: практическое пособие
14. Оказание первой помощи пострадавшим: памятка ГУМЧС России

Комплект электронных пособий:

1. http://www.mvd.ru сайт МВД РФ
2. http://www.mil.ru сайт Министерство обороны Российской Федерации
3. http://www.fsb. ru сайт ФСБ РФ
4. http://www.mchs.gov.ru Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России)
5. http://www.minzdrav.gov.ru Министерство здравоохранения Российской Федерации
6. http://www.rostrud.gov.ru Федеральная служба по труду и занятости (Роструд)
7. http://www. rospotrebnadzor.ruФедеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)
8. http://anty-crim.boxmail.biz Искусство выживания
9. http://www.hsea.ru Первая медицинская помощь
10. http://www.meduhod.ru Портал детской безопасности
11. http://www.spas-extreme.ru Россия без наркотиков
12. http://www.obzh.info информационный веб-сайт (обучение и воспитание основам безопасности жизнедеятельности).
13.http://www.school-obz.org/ Информационно-методическое издание по основам безопасности жизнедеятельности
14. http://kombat.com.ua/stat.html Статьи по выживанию в различных экстремальных условиях
15. http://www.novgorod.fio.ru/projects/Project1132/index.htm Автономное существование в природе – детям
16. http://www.consultant.ru Справочная правовая система «Консультант Плюс»
17. http://www.garant.ru Справочная правовая система «Гарант»
18. http://www.safety.ru ОАО НТЦ «Промышленная безопасность».
19. http://www.mspbsng.org Межгосударственный совет по промышленной безопасности
20. http://www.ilo.org Международная организация труда (МОТ)
21. http://www.edu.ru Федеральный портал «Российское образование»
22. http://ru.wikipedia.org Энциклопедия Википедия

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

1 Операционная система MicrosoftWindows 10
2. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus
3. 7-zip GNULesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)

4. Интернет-браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)
5. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)
6. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)
7. Foxit Reader прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

## 4. 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 1.1-1.19<br>Р 2 Тема 2.1-22, 2.31-2.32 | - 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 1 Тема 1.20-1.23<br>Р 2 Тема 2.11-2.14 | |
| 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 Тема 1.1<br>Р 2 Тема 2.1-2.10, 2.15-2.17, 2.23-2.28 | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Р 1 Тема 1.24<br>Р 2 Тема 2.29 | |
| ОК 06. Проявлять гражданско- | Р 1 Тема 1.9, 1.20, 1.24, 1.28, 1.34 | |

| | | |
|---|---|---|
| патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | | |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Р 1 Тема 1.2-1.8, 1.10-1.19, 1.28-1.29<br>Р 2 Тема 2.13, 2.18-2.20, 2.31 | |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | Р 1 Тема 1.30-1.32<br>Р 2 Тема 2.5, 2.8, 2.10, 2.21-2.22. | |
| ПК 4.3 Осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности при выполнении геодезических и маркшейдерских работ | Р 1 Тема 1.17, 1.19 | |