

# АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ, ПРАКТИК

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины УД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл ППСЗ.

### Цели и задачи дисциплины

Содержание программы «Русский язык» направлено на достижение следующих **целей**:

- совершенствование обще учебных умений и навыков обучаемых: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;
- формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (языковой, лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой);
- совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;
- дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.

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

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;

### **аудирование и чтение**

- использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;
- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;

### **говорение и письмо**

- создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;
- использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

- осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры;
- развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности;
- увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;
- совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству;

– самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства.

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

- связь языка и истории, культуры русского и других народов;
- смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

#### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов по очной форме	Объём часов по заочной форме
Максимальная учебная нагрузка (всего)	84	84
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78	8
в том числе:		
практические занятия		4
теоретическое обучение	78	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе индивидуальное проектирование	4	76
Итоговая аттестация в форме экзамена		

#### Содержание дисциплины

**Введение.** Язык как средство общения и форма существования национальной культуры. Язык и общество. Язык как развивающееся явление.

Язык как система. Основные уровни языка.

Русский язык в современном мире. Язык и культура. Отражение в русском языке материальной и духовной культуры русского и других народов. Понятие о русском литературном языке и языковой норме.

#### Раздел 1. Язык и речь. Функциональные стили речи

Язык и речь. Виды речевой деятельности. Речевая ситуация и ее компоненты.

Основные требования к речи: правильность, точность, выразительность, уместность употребления языковых средств.

Функциональные стили речи и их особенности.

Разговорный стиль речи, его основные признаки, сфера использования.

Научный стиль речи. Основные жанры научного стиля: доклад, статья, сообщение и др.

Официально-деловой стиль речи, его признаки, назначение. Жанры официально-делового стиля: заявление, доверенность, расписка, резюме и др.

Публицистический стиль речи, его назначение. Основные жанры публицистического стиля. Основы ораторского искусства. Подготовка публичной речи. Особенности построения публичного выступления.

Художественный стиль речи, его основные признаки: образность, использование изобразительно-выразительных средств и др.

Текст как произведение речи. Признаки, структура текста. Сложное синтаксическое целое. Тема, основная мысль текста. Средства и виды связи предложений в тексте. Информационная переработка текста (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация). Абзац как средство смыслового членения текста.

Функционально-смысловые типы речи (повествование, описание, рассуждение). Лингвостилистический анализ текста.

#### Раздел 2. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография

Фонетические единицы. Звук и фонема. Открытый и закрытый слог. Соотношение буквы и звука.

Фонетическая фраза. Ударение словесное логическое. Роль ударения в стихотворной речи.

Интонационное богатство русской речи. Фонетический разбор слова.

Орфоэпические нормы: произносительные и нормы ударения. Произношение гласных и согласных звуков, произношение заимствованных слов. Использование орфоэпического словаря. Правописание безударных гласных, звонких и глухих согласных. Употребление буквы Ъ. Правописание О/Ё после шипящих и Ц. Правописание приставок на З - / С - . Правописание И – Ы после приставок.

### **Раздел 3. Лексикология и фразеология**

Слово в лексической системе языка. Лексическое и грамматическое значения слова. Многозначность слова. Прямое и переносное значение слова. Метафора, метонимия как выразительные средства языка. Омонимы, синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Русская лексика с точки зрения ее происхождения (исконно русская лексика, заимствованная лексика, старославянизмы).

Лексика с точки зрения ее употребления: нейтральная лексика, книжная лексика, лексика устной речи (жаргонизмы, арготизмы, диалектизмы). Профессионализмы. Терминологическая лексика.

Активный и пассивный словарный запас; архаизмы, историзмы, неологизмы. Особенности русского речевого этикета. Лексика, обозначающая предметы и явления традиционного русского быта. Фольклорная лексика и фразеология. Русские пословицы и поговорки.

Фразеологизмы. Отличие фразеологизма от слова. Употребление фразеологизмов в речи. Афоризмы. Лексические и фразеологические словари. Лексико-фразеологический разбор.

Лексические нормы. Лексические ошибки и их исправление. Ошибки в употреблении фразеологических единиц и их исправление.

### **Раздел 4. Морфемика, словообразование, орфография**

Понятие морфемы как значимой части слова. Многозначность морфем. Синонимия и антонимия морфем. Морфемный разбор слова.

Способы словообразования. Словообразование знаменательных частей речи. Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов.

Речевые ошибки, связанные с неоправданным повтором однокоренных слов.

Правописание чередующихся гласных в корнях слов. Правописание приставок ПРИ - / - ПРЕ -. Правописание сложных слов.

### **Раздел 5. Морфология и орфография**

Грамматические признаки слова (грамматическое значение, грамматическая форма и синтаксическая функция). Знаменательные и незнаменательные части речи и их роль в построении текста. Имя существительное. Лексико-грамматические разряды имен существительных. Род, число, падеж существительных. Склонение имен существительных. Правописание окончаний имен существительных. Правописание сложных существительных. Морфологический разбор имени существительного. Употребление форм имен существительных в речи.

Имя прилагательное. Лексико-грамматические разряды имен прилагательных. Степени сравнения имен прилагательных. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных прилагательных. Морфологический разбор имени прилагательного. Употребление форм имен прилагательных в речи.

Имя числительное. Лексико-грамматические разряды имен числительных. Правописание числительных. Морфологический разбор имени числительного.

Употребление числительных в речи. Сочетание числительных *оба, обе, двое, трое* и др. с существительными разного рода.

Местоимение. Значение местоимения. Лексико-грамматические разряды местоимений. Правописание местоимений. Морфологический разбор местоимения.

Употребление местоимений в речи. Местоимение как средство связи предложений в тексте. Глагол. Грамматические признаки глагола.

Правописание суффиксов и личных окончаний глагола. Правописание НЕ с глаголами. Морфологический разбор глагола.

Употребление форм глагола в речи.

Причастие как особая форма глагола. Образование действительных и страдательных причастий. Правописание суффиксов и окончаний причастий. Правописание НЕ с причастиями. Правописание -Н- и -НН- в причастиях и отглагольных прилагательных. Причастный оборот и знаки препинания в предложении с причастным оборотом. Морфологический разбор причастия.

Деепричастие как особая форма глагола. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание НЕ с деепричастиями. Деепричастный оборот и знаки препинания в предложениях с деепричастным оборотом. Морфологический разбор деепричастия.

Наречие. Грамматические признаки наречия. Степени сравнения наречий. Правописание наречий.

Отличие наречий от слов-омонимов.

Морфологический разбор наречия.

Употребление наречия в речи. Использование местоименных наречий для связи предложений в тексте. Слова категории состояния (безлично-предикативные слова). Отличие слов категории состояния от слов-омонимов. Группы слов категории состояния. Их функции в речи.

Служебные части речи

Предлог как часть речи. Правописание предлогов. Отличие производных предлогов (в течение, в продолжение, вследствие и др.) от слов-омонимов.

Употребление предлогов в составе словосочетаний. Употребление существительных с предлогами *благодаря, вопреки, согласно и др.*

Союз как часть речи. Правописание союзов. Отличие союзов *тоже, также, чтобы, зато* от слов-омонимов.

Употребление союзов в простом и сложном предложении. Союзы как средство связи предложений в тексте.

Частица как часть речи. Правописание частиц. Правописание частиц НЕ и НИ с разными частями речи.

Употребление частиц в речи.

Междометия и звукоподражательные слова. Правописание междометий и звукоподражаний. Знаки препинания в предложениях с междометиями. Употребление междометий в речи.

## **Раздел 6. Синтаксис и пунктуация**

Основные единицы синтаксиса. Словосочетание, предложение, сложное синтаксическое целое. Словосочетание. Строение словосочетания. Виды связи слов в словосочетании. Нормы построения словосочетаний. Синтаксический разбор словосочетаний. Значение словосочетания в построении предложения. Простое предложение. Виды предложений по цели высказывания; восклицательные предложения. Интонационное богатство русской речи.

Логическое ударение. Прямой и обратный порядок слов. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Тире между подлежащим и сказуемым. Согласование сказуемого с подлежащим. Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение).

Роль второстепенных членов предложения в построении текста.

Односоставное и неполное предложение.

Односоставные предложения с главным членом в форме подлежащего.

Односоставные предложения с главным членом в форме сказуемого.

Односложное простое предложение.

Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения.

Употребление однородных членов предложения в разных стилях речи. Предложения с обособленными и уточняющими членами. Обособление определений. Обособление приложений. Обособление дополнений. Обособление обстоятельств. Роль сравнительного оборота как изобразительного средства языка. Уточняющие члены предложения. Знаки препинания при словах, грамматически не связанных с членами предложения. Вводные слова и предложения. Отличие вводных слов от знаменательных слов-омонимов. Употребление вводных слов в речи; стилистическое различие между ними. Использование вводных слов как средства связи предложений в тексте.

Знаки препинания при обращении. Сложное предложение. Сложносочиненное предложение. Знаки препинания в сложносочиненном предложении. Употребление сложносочиненных предложений в речи.

Сложноподчиненное предложение. Знаки препинания в сложноподчиненном предложении. Использование сложноподчиненных предложений в разных типах и стилях речи.

Бессоюзное сложное предложение. Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении. Использование бессоюзных сложных предложений в речи.

Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи. Способы передачи чужой речи.

Знаки препинания при прямой речи. Замена прямой речи косвенной. Знаки препинания при цитатах.

Оформление диалога. Знаки препинания при диалоге.

Составитель:

преп. Сальникова М.В.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины УД.02 ЛИТЕРАТУРА

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл ППСЗ.

### **Цели и задачи дисциплины**

Содержание программы учебной дисциплины «Литература» направлено на достижение следующих **целей**:

- воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;
- развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств; культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;
- освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;
- совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернета.

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

- воспроизводить содержание литературного произведения;
- анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
- соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;
- определять род и жанр произведения;
- сопоставлять литературные произведения;
- выявлять авторскую позицию;
- выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
- аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
- писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы.

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

- образную природу словесного искусства;
- содержание изученных литературных произведений;
- основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв.;
- основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;
- основные теоретико-литературные понятия.

## Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов по очной форме	Объём часов по заочной форме
Максимальная учебная нагрузка (всего)	123	123
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117	12
в том числе:		
практические занятия		
теоретическое обучение	117	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе индивидуальное проектирование	6	111
Итоговая аттестация в форме экзамена		

### Содержание дисциплины

Введение.

#### **Раздел 1. Русская литература первой половины 19 века.**

Тема 1.1. Творчество А.С. Пушкина

Тема 1.2. Творчество М. Ю. Лермонтова. Сведения из биографии М. Ю. Лермонтова. Характеристика творчества. Этапы творчества. Поэтический мир М. Ю. Лермонтова.

Тема 1.3. Творчество Н. В. Гоголя. Сведения из биографии Н. В. Гоголя. «Петербургские повести»: «Портрет», «Шинель». Композиция. Сюжет. Герои. Идеальный замысел. Мотивы личного и социального разочарования. Значение творчества Н.В. Гоголя в русской литературе.

#### **Раздел 2. Русская литература второй половины 19 века**

Тема 2.1. Творчество А.Н. Островского. Драма «Гроза».

Тема 2.2. Творчество И.А. Гончарова. Сведения из биографии И.А. Гончарова. «Обломов». Творческая история романа. Сон Ильи Ильича как художественно-философский центр романа. Обломов. Противоречивость характера. Штольц и Обломов. Прошлое и будущее России.

Тема 2.3. Творчество И. С. Тургенева

Тема 2.4 Творчество Н. С. Лескова. Сведения из биографии Н. С. Лескова. Повесть «Очарованный странник».

Тема 2.5 Творчество М. Е. Салтыков-Щедрин. Сведения из биографии М. Е. Салтыков-Щедрин. «История одного города». Тематика и проблематика произведения. Проблема совести и нравственного возрождения человека.

Тема 2.6. Творчество Ф. М. Достоевского. «Преступление и наказание»

Тема 2.7. Творчество Л. Н. Толстого. «Война и мир»

Тема 2.8. Творчество А.П. Чехова. «Вишнёвый сад»

#### **Раздел 3. Поэзия второй половины 19 века**

Тема 3.1 Творчество А. Толстого, Ф. Тютчева, А. Фета. Философичность – основа лирики поэтов. Лирика любви. Раскрытие в ней драматических переживаний. Поэзия как выражение идеала и красоты. Слияние внешнего и внутреннего мира в поэзии Фета.

Тема 3.2 Творчество Н.А. Некрасова. Сведения из биографии Н.А. Некрасова. Гражданский пафос лирики. Своеобразие лирического героя 40-х–50-х и 60-х–70-х годов. Народная поэзия как источник своеобразия поэзии Некрасова.

#### **Раздел 4. Литература 20 века**

Тема 4.1. А. И. Куприна. Сведения из биографии писателя. Рассказ «Гранатовый браслет».

Тема 4.2 Серебряный век русской поэзии. Творчество А. Блока.

Тема 4.3. Творчество М. Горького. «Старуха Изергиль», «Челкаш».

#### **Раздел 5 Особенности развития литературы 1920-х годов**

Тема 5.1 Футуризм

Тема 5.2 Творчество С.А. Есенина. Сведения из биографии поэта. Поэтизация русской природы, русской деревни, развитие темы родины как выражение любви к России. Художественное своеобразие творчества Есенина.

Тема 5.3 Творчество А. Фадеева. Жизнь и творческий путь А.Фадеева. Роман «Разгром». Гуманистическая направленность романа. Проблема человека и революции.

## **Раздел 6. Особенности развития литературы 1930-х начала 1940-х г.**

Тема 6.1. Творчество М.И. Цветаевой. Основные темы творчества Цветаевой. Конфликт быта и бытия, времени и вечности. Поэзия как напряженный монолог-исповедь.

Тема 6.2. Творчество М.А. Булгакова. Жизненный и творческий путь М. Булгакова. «Мастер и Маргарита». Своеобразие жанра. Многоплановость романа

Тема 6.3 Творчество М. Шолохова. Жизненный и творческий путь писателя. Мир и человек в рассказах М. Шолохова. «Донские рассказы».

## **Раздел 7. Литература периода ВОВ.**

Тема 7.1. Деятели литературы и искусства на защите Отечества

Тема 7.2. Реалистическое и романтическое изображение войны в прозе

Тема 7.3. А.А. Ахматова. Своеобразие лирики Ахматовой. Трагизм жизни и судьбы лирической героини и поэтессы.

Тема 7.4. Б.Л. Пастернак. Философичность лирики поэта. Особенности поэтического восприятия.

Тема 7.5. А.Т. Твардовский. Тема войны и памяти в лирике поэта. Утверждение нравственных ценностей.

## **Раздел 8 Особенности развития литературы 1950-1980**

Тема 8.1 Обзор писателей-прозаиков. В.И Шукшин. Сведения из биографии писателя. Рассказы. Изображение жизни русской деревни. Художественные особенности прозы.

Тема 8.2 Творчество В.Быкова. Биография и творческий путь. Повесть «Сотников».

Тема 8.3 Творчество В.Распутина. «Прощание с матерой».

Тема 8.4 Творчество поэтов в 1950-1980-е годы. Поэзия Н. Рубцова, Б. Окуджавы, А. Вознесенского.

Тема 8.5 Драматургия 1950-1980-х годов. Тип «средненравственного» героя в драматургии А.Вампилова.

Тема 8.6 Творчество А. Твардовского. Жизнь и творческий путь писателя. Поэма «По праву памяти». Произведение лиро-эпического жанра. Драматизм и исповедальность поэмы.

Тема 8.7 Творчество А. Солженицына. Жизнь и творческий путь А. Солженицына. «Матренин двор». Проблема ответственности поколений.

## **Раздел 9 Русское литературное зарубежье 1920-1990-х гг. (Три волны эмиграции)**

Тема 9.1 Характерные черты литературы русского зарубежья 1920-1930-х гг.

Тема 9.2 Творчество И. Шмелёва, Б. Зайцева, В.Набокова, Г. Газданова, Б. Поплавского.

Тема 9.3 Творчество Б. Ширяева, Д. Кленовского, И. Елагина.

Тема 9.4 Творчество И. Бродского, А. Синявского, Г. Владимова.

## **Раздел 10. Особенности развития литературы конца 1980-2000-х годов**

Тема 10.1 Произведения А. Солженицына, А. Бека, А. Рыбакова, В. Дудинцева, В. Войновича.

Тема 10.2 Основные направления развития современной литературы. Проза А. Солженицына, В. Распутина Ф. Искандера, Ю. Ковалю, В. Маканина, С. Алексиевич, О.Ермакова, В.Астафьева, Г.Владимова, Л.Петрушевской, В. Пьецуха, Т.Толстой и др.

Тема 10.3 Развитие разных традиций в поэзии Б. Ахмадулиной, Т. Бек, Н. Горбаневской, А. Жигулина, В. Соколова, О. Чухонцева, А.Вознесенского, Н. Искренко, Т. Кибирова, М.Сухотина и др.

Тема 10.4 Духовная поэзия С.Аверинцева, И.Ратушинской, Н.Горбаневской и др. Развитие рок-поэзии. Драматургия «постперестроечного» времени.

## **Раздел 11. Зарубежная литература**

Тема 11.1. Зарубежная литература. И.-В.Гете. «Фауст». Э. Хемингуэй. «Старик и море». Э.М. Ремарк. «Три товарища». Г. Маркес. «Сто лет одиночества». П. Коэльо. «Алхимик».

Составитель:

преп. Сальникова М.В.

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины УД.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК)**

Учебная дисциплина «Иностранный язык (Английский язык)» относится общеобразовательному циклу ППСЗ.

### **Цели и задачи дисциплины**

Содержание программы учебной дисциплины «Английский язык» направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;
- формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;
- формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;
- воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;
- воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

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

- вести диалог (диалог–расспрос, диалог–обмен мнениями/суждениями, диалог–побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства;
- рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения;
- создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации;
- понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;
- понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию;
- оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней;
- читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи;
- описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера;
- заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать/понимать**:

- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;
- языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, перечисленные в разделе «Языковой материал» и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем;
- новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;
- лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;
- тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по специальностям СПО



## Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов по очной форме	Объём часов по заочной форме
Максимальная учебная нагрузка (всего)	121	121
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117	12
в том числе:		
практические занятия	117	12
теоретическое обучение	-	
Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе индивидуальное проектирование	4	109
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета		

### Содержание дисциплины

#### Введение

#### Раздел 1. Основной модуль

Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.

Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, род занятий, должность, место работы и др.).

Семья и семейные отношения, домашние обязанности.

Описание жилища и учебного заведения (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование).

Распорядок дня студента техникума.

Хобби, досуг.

Описание местоположения объекта (адрес, как найти).

Магазины, товары, совершение покупок.

Физкультура и спорт, здоровый образ жизни.

Экскурсии и путешествия.

Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство.

Англоговорящие страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности, традиции.

Научно-технический прогресс.

Человек и природа, экологические проблемы.

#### Раздел 2. Профессионально направленный модуль

Достижения и инновации в области науки и техники.

Машины и механизмы. Промышленное оборудование.

Современные компьютерные технологии в промышленности.

Отраслевые выставки.

Составитель:

преп. Пушкарева Н.В.

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины УД. 04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК)**

Учебная дисциплина «Иностранный язык (Немецкий язык)» относится общеобразовательному циклу ППССЗ.

### **Цели и задачи дисциплины**

Содержание программы учебной дисциплины «Немецкий язык» направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование представлений о немецком языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;
- формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на немецком языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;
- формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, соилингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;
- воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;
- воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

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

- вести диалог (диалог–расспрос, диалог–обмен мнениями/суждениями, диалог–побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства;
- рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения;
- создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации;
- понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;
- понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию;
- оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней;
- читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи;
- описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера;
- заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать/понимать**:

- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;
- языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, перечисленные в разделе «Языковой материал» и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем;
- новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;
- лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;
- тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по специальностям СПО

## Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов по очной форме	Объём часов по заочной форме
Максимальная учебная нагрузка (всего)	121	121
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117	12
в том числе:		
практические занятия	117	12
теоретическое обучение	-	
Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе индивидуальное проектирование	4	109
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета		

## Содержание дисциплины

### Введение

#### Раздел 1. Основной модуль

Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.

Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, род занятий, должность, место работы и др.).

Семья и семейные отношения, домашние обязанности.

Описание жилища и учебного заведения (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование).

Распорядок дня студента техникума.

Хобби, досуг.

Описание местоположения объекта (адрес, как найти).

Магазины, товары, совершение покупок.

Физкультура и спорт, здоровый образ жизни.

Экскурсии и путешествия.

Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство.

Немецкоговорящие страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности, традиции.

Научно-технический прогресс.

Человек и природа, экологические проблемы.

#### Раздел 2. Профессионально направленный модуль

Достижения и инновации в области науки и техники.

Машины и механизмы. Промышленное оборудование.

Современные компьютерные технологии в промышленности.

Отраслевые выставки.

Составитель:

преп. Юферова А.С.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины УД.05 ИСТОРИЯ

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл ППССЗ.

### Цели и задачи дисциплины

Содержание программы «История» направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности;
- формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;
- усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;
- развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;
- формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество;
- воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

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

- называть факторы способствовавшие выделению человека из мира природы, предпосылки и особенности абсолютизма в Англии, России, Франции, социально-экономические и политические предпосылки промышленного переворота, характерные черты внутренней политики России начала XIX века, существенные черты идеологии общественных движений, выдающихся представителей и достижения Российской культуры XIX века, достижения научно-технического прогресса второй половины XX века, основные этапы становления новой российской государственности, особенности послевоенного развития СССР;
- выделять направления внешней политики СССР в 50-е – 80-е годы, выделять причины и предпосылки великих географических открытий, причины перехода европейских стран к абсолютизму, основные направления внешней политики России в начале XIX века, причины Гражданской войны и интервенции;
- выявлять причины изменений форм социальных связей и их особенностей в первобытном обществе, предпосылки формирования древнейших цивилизаций, причины и предпосылки великих географических открытий;
- анализировать деятельность первых русских князей, выделять особенности правления, исторические факты, работать с исторической картой и историческими источниками, внутреннюю политику Екатерины II;
- работать с историческими источниками, справочной литературой и документами, делать анализ первоисточников;
- характеризовать хозяйственную деятельность человека, восточные цивилизации и культурное наследие Древнего Востока, античную цивилизацию, античную цивилизацию причины перехода европейских стран к абсолютизму, причины, особенности и значения первых буржуазных революций, изменения в системе международных отношений в начале XX века, особенности развития Российской империи в начале XX века, изменения в системе международных отношений перед началом Второй Мировой войны.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать/понимать**:

- древнейшую стадию истории человечества: гипотезы происхождения человека, религиозные представления первобытного человека, факторы зарождения имущественного неравенства;
- цивилизации древнего мира: особенности религии древнего мира, возникновения мировых религий, особенности культуры восточных цивилизаций и античной цивилизации;
- цивилизации Запада и Востока в Средние века особенности развития цивилизаций Востока и Запада в средние века, периодизацию средневековой истории Китая, Индии, сущность буддизма и ислама, исторические итоги средневекового периода;

– историю России с древнейших времен до конца XVII века: выделение славян из индоевропейской языковой общности, предпосылки образования государства у восточных славян, причины распада Древнерусского государства и усиление экономической и политической самостоятельности русских земель, сущность и особенности нового централизованного государства, особенности правления Ивана Грозного, социальные движения XVII века;

– истоки индустриальной цивилизации: страны Западной Европы в XVI—XVIII вв.: предпосылки возникновения феномена модернизации и его содержательную сторону, философско – мировоззренческие основы идеологии просвещения;

– внутреннюю и внешнюю политику России в XVIII веке: - особенности модернизационного процесса в России в начале XVIII в., причины дворцовых переворотов, характер и направленность реформ Екатерины II;

– становление индустриальной цивилизации: различные Европейские модели перехода от традиционного общества к индустриальному, особенности духовной жизни нового времени, процесс модернизации в традиционных обществах Востока, модели модернизации традиционных обществ Японии и Китая;

– внутреннюю и внешнюю политику России в XIX веке: причины отмены крепостного права, этапы подготовки данного процесса, знать динамику развития пореформенной экономики страны, утверждения капиталистической модели экономического развития ,промышленный переворот и его значения, геополитические интересы Российской империи второй половины XIX века, особенности интеллектуальной и художественной жизни России, российские сословия;

– международные отношения: место России в системе международных отношений в начале XX века, складывание двух военно-политических блоков Тройственного Союза и Антанты, особенности внешней политики России накануне Первой Мировой войны, участие России в Первой Мировой войне, особенности международных отношений в 20 – 30-е годы XX века, переходе к НЭПу;

– причины начала и ход Второй Мировой войны, основные этапы военных действий Великой Отечественной войны, складывании двухполюсного мира и борьбе сверхдержав США и СССР за гегемонию;

– общественно-политическое развитие СССР в период руководства Брежнева Л.И., причины реформ Горбачева М.С. и переход к политике перестройки, этапы становления Президентской республики. Первые президентские выборы, участие России в мировых интеграционных процессах, участие российской экономики в мировой экономической системе, уроки мировых войн и мировых конфликтов, основные достижения научно-технического прогресса.

#### **Виды учебной работы и объём учебных часов**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов по очной форме</b>	<b>Объем часов по заочной форме</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	121	121
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117	12
в том числе:		
Теоретическое обучение	117	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе индивидуальное проектирование	4	109
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета		

#### **Содержание дисциплины**

**Введение.** История России: познавательное, нравственное, культурное значение.

#### **Раздел 1. Древнейшая стадия истории человечества**

Тема 1.1 Природное и социальное в человеке и человеческом сообществе первобытной эпохи.

Тема 1.2 Неолитическая революция.

#### **Раздел 2. Цивилизации Древнего мира**

Тема 2.1 Традиционное общество: специфика социальных связей, экономической жизни, политических отношений.

Тема 2.2 Ранние цивилизации: Египет. Передняя Азия. Индия. Китай.

Тема 2.3 Античная цивилизация.

### **Раздел 3. Цивилизации Запада и Востока в Средние века**

Тема 3.1 Становление западноевропейской средневековой цивилизации.

Тема 3.2 Расцвет западноевропейской средневековой цивилизации.

### **Раздел 4. История России с древнейших времен до конца XVII века**

Тема 4.1 Формирование основ государственности восточных славян.

Тема 4.2 Рождение Киевской Руси.

Тема 4.3 Древняя Русь в эпоху политической раздробленности.

Тема 4.4 Борьба Руси с иноземными завоевателями.

Тема 4.5 От Руси к России.

Тема 4.6 Россия в царствование Ивана Грозного.

Тема 4.7 Смута в России начала XVII в.

Тема 4.8 Россия в середине и второй половине XVII в.

### **Раздел 5. Истоки индустриальной цивилизации: страны Западной Европы в XVI—XVIII вв.**

Тема 5.1 Великие географические открытия и начало европейской колониальной экспансии.

Тема 5.2 Технический прогресс и Великий промышленный переворот.

Тема 5.3 Революции XVIII в. и их значение для утверждения индустриального общества.

### **Раздел 6. Россия в XVIII веке.**

Тема 6.1 Россия в период реформ Петра I.

Тема 6.2 Внутренняя и внешняя политика преемников Петра I (1725–1762 гг.)

Тема 6.3 Россия во второй половине XVIII в.

### **Раздел 7. Становление индустриальной цивилизации.**

Тема 7.1 Различные европейские модели перехода от традиционного к индустриальному обществу.

Тема 7.2 Развитие капиталистических отношений и социальной структуры индустриального общества в XIX в.

### **Раздел 8. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока**

Тема 8.1 Традиционные общества Востока в условиях европейской колониальной экспансии.

Тема 8.2 Попытки модернизации в странах Востока.

### **Раздел 9. Россия в XIX веке.**

Тема 9.1 Россия в первой половине XIX столетия

Тема 9.2 Реформы начала царствования Александра I.

Тема 9.3 Россия в 1815–1825 гг.

Тема 9.4 Внешняя политика Александра I и Николая I

Тема 9.5 Россия в эпоху великих реформ Александра II.

Тема 9.6 Пореформенная Россия.

Тема 9.7 Россия в системе международных отношений второй половины XIX в.

### **Раздел 10. От Новой истории к Новейшей**

Тема 10.1 Изменения в системе международных отношений на рубеже XIX—XX вв.

Тема 10.2 Становление российского парламентаризма

Тема 10.3 Революция 1905–1907 гг.: социальный заказ на модернизацию или протест против нее.

Тема 10.4 Россия в первой мировой войне.

Тема 10.5 Февральская революция в России.

Тема 10.6 Приход большевиков к власти в России.

Тема 10.7 Гражданская война: причины, действующие лица, политические программы сторон.

### **Раздел 11. Между мировыми войнами.**

Тема 11.1 Страны Европы в 20-е годы XX в.

Тема 11.2 Мировой экономический кризис и Великая депрессия: истоки, развитие, последствия.

Тема 11.3 Международные отношения в 20—30-е годы XX в.

Тема 11.4 Новая экономическая политика (нэп): сущность и направления.

Тема 11.5 Развитие экономики СССР в конце 20–30-х годов.

Тема 11.6 Внешняя политика СССР в 20–30-е годы: от конфронтации к поиску контактов.

### **Раздел 12. Вторая мировая война**

Тема 12.1 Вторая мировая война: причины, ход, значение

Тема 12.2 СССР в годы Великой Отечественной войны

### **Раздел 13. Мир во второй половине XX века.**

Тема 13.1 Холодная война

Тема 13.2 Научно-технический прогресс.

#### **Раздел 14. СССР в 1945-1991 годы.**

Тема 14.1 СССР в послевоенный период: углубление традиционных начал в советском обществе

Тема 14.2 Попытки преодоления культа личности. XX съезд КПСС.

Тема 14.3 Экономические реформы 1950–1960-х годов, причины их неудач.

Тема 14.4 Общественно-политическое развитие СССР.

Тема 14.5 Причины реформ М.С. Горбачева

Тема 14.6 Распад СССР: причины, объективные и субъективные факторы, последствия.

#### **Раздел 15. Россия и мир на рубеже XX и XXI веков.**

Тема 15.1 Курс на укрепление государственности, экономический подъем, социальную и политическую стабильность, укрепление национальной безопасности.

Тема 15.2 Россия в мировых интеграционных процессах и формировании современной международно-правовой системы

Тема 15.3 Российская экономика в мировой экономической системе.

Составитель:

Преп. Титкова Н.П.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины УД.06 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл ППССЗ.

### Цели и задачи дисциплины

Содержание программы «Обществознание» направлено на достижение следующих **целей**:

- воспитание гражданственности, социальной ответственности, правового самосознания, патриотизма, приверженности конституционным принципам Российской Федерации;
- развитие личности на стадии начальной социализации, становление правомерного социального поведения, повышение уровня политической, правовой и духовно-нравственной культуры подростка;
- углубление интереса к изучению социально-экономических и политико-правовых дисциплин;
- умение получать информацию из различных источников, анализировать, систематизировать ее, делать выводы и прогнозы;
- содействие формированию целостной картины мира, усвоению знаний об основных сферах человеческой деятельности, социальных институтах, нормах регулирования общественных отношений, необходимых для взаимодействия с другими людьми в рамках отдельных социальных групп и общества в целом;
- формирование мотивации к общественно-полезной деятельности, повышение стремления к самовоспитанию, самореализации, самоконтролю;
- применение полученных знаний и умений в практической деятельности в различных сферах общественной жизни.

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

- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;
- тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;
- необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования.

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

- характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
- анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;
- объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);
- раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;
- осуществлять поиск социальной информации; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию;
- оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;
- формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.



### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов по очной форме	Объём часов по заочной форме
Максимальная учебная нагрузка (всего)	112	112
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	108	12
в том числе:		
Теоретическое обучение	108	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе индивидуальное проектирование	4	100
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта		

### Содержание дисциплины

**Вводное занятие.** Социальные науки. Специфика объекта их изучения, методы исследования.

#### **Раздел 1. Начала философских и психологических знаний о человеке и обществе.**

Тема 1.1 Философские представления о социальных качествах человека. Человек, индивид, личность.

Тема 1.2. Формирование характера, социализация личности.

Тема 1.3. Проблема познаваемости мира (Познание, истина и её критерии).

Тема 1.4. Человек в группе и многообразии мира общения.

Тема 1.5. Подсистемы и элементы общества, специфика общественных отношений.

Тема 1.6. Общество и природа, значение техногенных революций.

Тема 1.7. Глобализация человеческого общества

#### **Раздел 2. Основы знаний о духовной культуре человека и общества.**

Тема 2.1. Духовная культура личности и общества, её значение в общественной жизни.

Тема 2.2. Культура народная, массовая и элитарная.

Тема 2.3. Формирование нравственных установок, идеалов, нравственных ориентиров.

Тема 2.4. Роль образования в жизни современного человека и общества.

Тема 2.5. Основные принципы и нормы морали.

Тема 2.6. Моральный самоконтроль личности.

Тема 2.7. Религия как феномен культуры.

#### **Раздел 3. Экономика**

Тема 3.1. Собственность. Производство.

Тема 3.2. Типы экономических систем: традиционная, централизованная и рыночная экономика.

Тема 3.3. Рациональный потребитель, защита прав потребителя.

Тема 3.4. Факторы спроса и предложения, рыночное равновесие.

Тема 3.5. Основные рыночные структуры: совершенная и несовершенная конкуренция.

Тема 3.6. Функции государства в экономике, государственный бюджет.

Тема 3.7. Понятие ВВП и его структура, экономические циклы.

Тема 3.8. Понятие безработицы, ее причины и экономические последствия.

Тема 3.10. Финансовые институты: паевые и пенсионные фонды, страховые компании.

Тема 3.11. Инфляция. Виды, причины и последствия инфляции.

Тема 3.12. Становление современной рыночной экономики, особенности современной экономики России, ее экономические институты.

Тема 3.13. Государственная политика в области международной торговли.

#### **Раздел 4. Социальные отношения**

Тема 4.1. Социальные отношения, стратификация.

Тема 4.2. Социальная мобильность.

Тема 4.3. Социальная роль и социальный статус.

Тема 4.4. Социальный статус и престиж.

Тема 4.5. Социальный контроль. Виды социальных норм и санкций.

Тема 4.6. Девиантное поведение, его формы проявления.

Тема 4.7. Социальный конфликт и пути их разрешения.

Тема 4.8. Особенности социальной стратификации в современной России.

Тема 4.9. Межнациональные отношения. Конституционные принципы национальной политики РФ.

Тема 4.10. Семья как малая социальная группа. Семья и брак.

### **Раздел 5. Политика как общественное явление**

Тема 5.1. Политическая система, её внутренняя структура. Функции государства.

Тема 5.2. Формы государства: формы правления, территориально-государственное устройство, политический режим.

Тема 5.3. Правовое государство, понятие и признаки.

Тема 5.4. Личность и государство.

Тема 5.5. Гражданское общество и государство.

Тема 5.6. Отличительные черты выборов в демократическом обществе.

Тема 5.7. Политические партии и движения, их классификация.

### **Раздел 6. Право**

Тема 6.1. Право в системе социальных норм. Система права.

Тема 6.2. Основные формы права.

Тема 6.3. Правовые отношения и их структура.

Тема 6.4. Система государственных органов Российской Федерации.

Тема 6.5. Судебная система Российской Федерации: адвокатура, нотариат.

Тема 6.6. Понятие гражданства, порядок приобретения и прекращения гражданства в РФ.

Тема 6.7. Основные конституционные права и обязанности граждан в России.

Тема 6.8. Гражданское право и гражданские правоотношения. Право собственности.

Тема 6.9. Понятие семейных правоотношений. Права и обязанности супругов.

Тема 6.10. Трудовое право и трудовые правоотношения. Административное, уголовное право.

Тема 6.11. Защита прав человека в условиях мирного и военного времени.

Составитель:

Преп. Титкова Н.П.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины УД.12 ХИМИЯ

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл ППССЗ.

### Цели и задачи дисциплины

Содержание программы «Химия» направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;
- формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественнонаучной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности – природной, социальной, культурной, технической среды, – используя для этого химические знания;
- развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определённой системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
- приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, опыта познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, навыков сотрудничества, навыков безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

Личностные результаты освоения основной общеобразовательной программы среднего профессионального образования должны отражать:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору профессии и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования с учётом профессиональной направленности;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах в пределах возрастных компетенций;
- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

Метапредметные результаты освоения основной общеобразовательной программы среднего профессионального образования должны отражать:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с преподавателем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

#### **Виды учебной работы и объём учебных часов**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём часов по очной форме</b>	<b>Объём часов по заочной форме</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	82	82
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78	10
в том числе:		
теоретическое обучение	62	6
лабораторные занятия	16	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе индивидуальное проектирование	4	72
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета		

#### **Содержание дисциплины**

##### **Раздел 1. Общая и неорганическая химия**

Тема 1.1 Основные химические понятия и законы химии

Тема 1.2 Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева в свете современных представлений о строении атома

Тема 1.3 Строение вещества

Тема 1.4 Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация.

Тема 1.5 Классификация неорганических соединений и их свойства

Тема 1.6 Химические реакции

Тема 1.7 Металлы и неметаллы

##### **Раздел 2. Органическая химия**

Тема 2.1 Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений

Тема 2.2 Углеводороды и их природные источники

Тема 2.3 Кислородсодержащие органические соединения

Тема 2.4 Азотсодержащие органические соединения. Полимеры

Составитель:

Преп. Одегова Е.М.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины УД.13 БИОЛОГИЯ

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл ППСЗ.

### Цели и задачи дисциплины

Содержание программы «Биология» направлено на достижение следующих **целей**:

- получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

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

- обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, в развитии современных технологий;
- определять живые объекты в природе;
- проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
- находить и анализировать информацию о живых объектах;

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

- биологические системы (клетка, организм, популяция, вид, экосистема);
- историю развития современных представлений о живой природе;
- выдающиеся открытия в биологической науке;
- роль биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира;
- методы научного познания.

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов по очной форме	Объём часов по заочной форме
Максимальная учебная нагрузка (всего)	38	38
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36	6
в том числе:		
Теоретическое обучение	36	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе индивидуальное проектирование	2	32

## Содержание дисциплины

### Введение

#### Раздел 1. Учение о клетке

Тема 1.1. Химическая организация клетки

Тема 1.2. Строение и функции клетки

Тема 1.3. Обмен веществ и превращение энергии в клетке

Тема 1.4. Жизненный цикл клетки

#### Раздел 2. Организм. Размножение индивидуальное развитие организма

Тема 2.1. Размножение организмов.

Тема 2.2. Индивидуальное развитие организма и человека

#### Раздел 3. Основы генетики и селекции

Тема 3.1. Основы учения о наследственности и изменчивости

Тема 3.2. Закономерности изменчивости

Тема 3.3. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов

#### Раздел 4. Происхождение и развитие жизни на земле. Эволюционное учение.

Тема 4.1. Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле

Тема 4.2. История развития эволюционных идей.

Тема 4.3. Микроэволюция и макроэволюция.

#### Раздел 5. Происхождение человека

Тема 5.1. Антропогенез и человеческие расы.

Тема 4.2. Микроэволюция

Тема 4.3. Макроэволюция

Раздел 5. История развития жизни на Земле

#### Раздел 6. Основы экологии

Тема 6.1. Экология – наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой.

Тема 6.2. Биосфера – глобальная экосистема

Тема 6.3. Биосфера и человек

#### Раздел 7. Бионика

Тема 7.1. Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики

Составитель:

Преп. Бойко Т.Н.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины УД.15 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл ППССЗ.

### Цели и задачи дисциплины

Содержание программы «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на достижение следующих целей:

- повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы - совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);
- снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;
- формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков; • обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- защитить себя от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций различного характера и при необходимости оказать помощь пострадавшим;
- правильно вести себя в условиях возникновения или при угрозе возникновения чрезвычайных ситуаций различного характера.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития и оценки последствий при чрезвычайных ситуациях различного характера;
- вредные факторы среды обитания человека и основные способы защиты то них;
- основы обороны государства и воинской обязанности.

иметь представление:

- о здоровье, здоровом образе жизни и основных факторах его обеспечивающих;
- о семье и ее роли в современном обществе.

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов по очной форме	Объем часов по заочной форме
Максимальная учебная нагрузка (всего)	74	74
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	70	10
в том числе:		
Теоретическое обучение	56	6
Практические занятия	14	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе индивидуальное проектирование	4	64
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета		

### Содержание дисциплины

#### Раздел 1 Здоровый образ жизни, основные понятия и определения

Тема 1.1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья.

Правила и безопасность дорожного движения.

Здоровье и здоровый образ жизни.

Окружающая среда и ее влияние на здоровье человека.

Вредные привычки, их влияние на здоровье человека.

Наркомания - угроза национальной безопасности России

Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества.

Нравственность и здоровье, формирование правильного взаимоотношения полов.

#### Раздел 2 Безопасность и защита человека в чрезвычайных ситуациях

*Тема 2.1 Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера*

Характеристика и классификация ЧС природного характера.

Характеристика и классификация ЧС техногенного характера.

Промышленные аварии с выбросом опасных химических веществ.

*Тема 2.2 Чрезвычайные ситуации социального характера*

Меры предосторожности при обнаружении взрывного устройства.

Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта

Правила профилактики и самозащиты от нападения хулиганов.

Роль несовершеннолетних в возникновении опасных ситуаций социального характера.

*Тема 2.2 Государственная система обеспечения безопасности населения.*

РСЧС, задачи, решаемые по защите населения от чрезвычайных ситуаций.

Ядерное оружие и его боевые свойства.

Химическое оружие, способы и признаки его применения.

Основные положения Федерального закона «О гражданской обороне».

Задачи гражданской обороны.

Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

Средства индивидуальной защиты.

### **Раздел 3. Основы обороны государства и воинская обязанность**

*Тема 3.1. История создания Вооруженных сил*

*Тема 3.2 Организационная структура Вооруженных Сил России.*

*Тема 3.3 Воинская обязанность.*

*Тема 3.4 Призыв и прохождение военной службы*

*Тема 3.5 Виды воинской службы помимо срочной*

### **Раздел 4 Основы медицинских знаний**

*Тема 4.1 Первая медицинская помощь при различных видах травматизма*

*Тема 4.2 Основы медицинских показаний к зачатию ребенка*

Составитель:

Преп. Павлов В.В.



## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины УД.14 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл ППСЗ.

### Цели и задачи дисциплины

Содержание программы «Физическая культура» направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;
- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

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

- использовать оздоровительные и профилированные методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности;
- уметь обосновать значение физической культуры для формирования личности профессионала, профилактики профзаболеваний;
- составить и провести комплексы утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности
- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека, основы здорового образа жизни

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

современное состояние физической культуры и спорта;  
оздоровительные системы физического воспитания;  
технику безопасности при занятиях разными видами спорта;  
и применять методику активного отдыха, массажа и самомассажа при физическом и умственном утомлении;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **владеть**:

- информацией о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО).
- методами повышения эффективности производственного и учебного труда.

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов по очной форме	Объём часов по заочной форме
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117	4
в том числе:		
Практические занятия	117	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе индивидуальное проектирование	-	113
<b>Итоговая аттестация</b> в форме дифференцированного зачета		



## Содержание дисциплины

Раздел 1. Легкая атлетика

Раздел 2. Настольный теннис

Раздел 3. Баскетбол

Раздел 4. Волейбол

Раздел 5. Гимнастика

Раздел 6. Футбол

Раздел 7. Профессионально-прикладная физическая подготовка

Составитель:

Преп. Одинцов М.А.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины УД.16 ЭКОЛОГИЯ

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл ППСЗ.

### Цели и задачи дисциплины

Содержание программы «Экология» направлено на достижение следующих **целей**:

- получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественнонаучной и социальной дисциплины, её роли в формировании картины мира; о методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, в развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;
- использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм;
- определять экологические параметры современного человеческого жилища;
- выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду;
- формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие»;
- различать экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость;
- вычислять индекс человеческого развития по отношению к окружающей среде;
- определять состояние экологической ситуации своей местности и предлагать возможные пути снижения антропогенного воздействия на природу;
- пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением для оценки состояния окружающей среды и потребности её в охране;
- формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорта» среды обитания человека, получаемых из разных источников, включая рекламу.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды;
- основные экологические характеристики среды обитания человека в условиях сельской местности;
- экологические требования к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города;
- основные положения концепции устойчивого развития и причины её возникновения;
- историю охраны природы в России и основные типы организаций, способствующих охране природы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *владеть*:

- знаниями об особенностях среды обитания человека и её основных компонентов.

## Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов по очной форме	Объем часов по заочной форме
Максимальная учебная нагрузка (всего)	38	38
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36	6
в том числе:		
Теоретическое обучение	36	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе индивидуальное проектирование	2	32
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета		

### Содержание дисциплины

#### Введение

#### Раздел 1. Экология как научная дисциплина

**Тема 1. Общая экология.** Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера.

**Тема 2. Социальная экология.** Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, её специфика и состояние. Понятие «загрязнение среды».

**Тема 3. Прикладная экология.** Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем.

Межвидовые отношения: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм.

#### Раздел 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность

**Тема 1. Среда обитания человека.** Окружающая человека среда и её компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда.

**Тема 2. Городская среда.** Городская квартира и требования к её экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека.

Экологические вопросы строительства в городе. Экологические требования к организации строительства в городе. Материалы, используемые в строительстве жилых домов и нежилых помещений. Их экологическая безопасность. Контроль качества строительства.

**Тема 3. Сельская среда.** Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы.

#### Раздел 3. Концепция устойчивого развития

**Тема 1. Возникновение концепции устойчивого развития.** Глобальные экологические проблемы и способы их решения. Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». Эволюция взглядов на устойчивое развитие. Переход к модели «устойчивость и развитие».

**Тема 2. «Устойчивость и развитие».** Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие».

#### Раздел 4. Охрана природы

**Тема 1. Природоохранная деятельность.** Типы организаций, способствующих охране природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. Экологические кризисы и экологические ситуации.

**Тема 2. Природные ресурсы и их охрана.** Природно-территориальные аспекты экологических проблем.

Природные ресурсы и способы их охраны.

Охрана лесных ресурсов в России. Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов и водных биоценозов).

Составитель:

Преп. Бойко Т.Н.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины УД.07 ГЕОГРАФИЯ

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл ППСЗ.

### Цели и задачи дисциплины

Содержание программы учебной дисциплины «География» направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях;
- овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран;
- воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде;
- использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации;
- нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и ресурсы интернет, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни;
- понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

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

- называть традиционные и новые источники географической информации;
- демонстрировать роль Интернет и геоинформационных систем в изучении географии;
- приводить примеры и характеризовать современные межгосударственные конфликты в различных регионах мира;
- выделять страны с республиканской и монархической формами правления, унитарным и федеративным типами государственного устройства в различных регионах мира;
- объяснять различия развитых и развивающихся стран по уровню социально-экономического развития;
- приводить примеры и характеризовать различные типы стран по уровню социально-экономического развития;
- объяснять основные направления экологизации хозяйственной деятельности человека;
- показывать на карте основные мировые районы добычи различных видов минеральных ресурсов;
- называть основные показатели качества жизни населения;
- объяснять современные особенности экономико-географического положения России;
- выделять глобальные проблемы человечества.

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

- крупнейшие мировые торговые порты и аэропорты, объяснять их распределение по регионам и странам мира;
- особенности территориальной структуры хозяйства Германии и Великобритании;
- страны Зарубежной Азии с наибольшими и наименьшими значениями естественного прироста населения, средней плотности населения и доли городского населения;
- товарные статьи экспорта и импорта России;
- ведущих внешнеторговых партнеров России.

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов по очной форме	Объём часов по заочной форме
Максимальная учебная нагрузка (всего)	38	38
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36	6
в том числе:		
Теоретическое обучение	36	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе индивидуальное проектирование	2	32
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета		

### Содержание дисциплины

#### **Введение**

География как наука. Ее роль и значение в системе наук. Цели и задачи географии при освоении профессий СПО и специальностей СПО.

#### **Раздел 1. Источники географической информации**

Традиционные и новые методы географических исследований. Источники географической информации. Географические карты различной тематики и их практическое использование. Статистические материалы. Геоинформационные системы. Международные сравнения.

#### **Раздел 2. Политическое устройство мира**

Политическая карта мира. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Суверенные государства и самоуправляющиеся государственные образования. Группировка стран по площади территории и численности населения. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима.

Типология стран по уровню социально-экономического развития. Условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран и их типы.

#### **Раздел 3. География мировых природных ресурсов**

Взаимодействие человеческого общества и природной среды, его особенности на современном этапе. Экологизация хозяйственной деятельности человека. Географическая среда. Различные типы природопользования. Антропогенные природные комплексы. Геоэкологические проблемы. Природные условия и природные ресурсы. Виды природных ресурсов. Ресурсообеспеченность. Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши. Ресурсы Мирового океана. Территориальные сочетания природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал.

#### **Раздел 4. География населения мира**

Численность населения мира и ее динамика. Наиболее населенные регионы и страны мира. Воспроизводство населения и его типы. Демографическая политика. Половая и возрастная структура населения.

Качество жизни населения. Территориальные различия в средней продолжительности жизни населения, обеспеченности чистой питьевой водой, уровне заболеваемости, младенческой смертности и грамотности населения. Индекс человеческого развития.

Трудовые ресурсы и занятость населения. Экономически активное и самодеятельное население. Социальная структура общества. Качество рабочей силы в различных странах мира.

Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения.

Размещение населения по территории земного шара. Средняя плотность населения в регионах и странах мира. Миграции населения и их основные направления.

Урбанизация. «Ложная» урбанизация, субурбанизация, рурбанизация. Масштабы и темпы урбанизации в различных регионах и странах мира. Города-миллионеры, «сверхгорода» и мегалополисы.

#### **Раздел 5. Мировое хозяйство**

**Современные особенности развития мирового хозяйства.** Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование. Научно-технический прогресс и его современные особенности.

Интернационализация производства и глобализация мировой экономики. Региональная интеграция. Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике.

Отраслевая структура мирового хозяйства. Исторические этапы развития мирового промышленного производства. Территориальная структура мирового хозяйства, исторические этапы ее развития. Ведущие регионы и страны мира по уровню экономического развития. «Мировые» города.

#### ***География отраслей первичной сферы мирового хозяйства***

Сельское хозяйство и его экономические особенности. Интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство. «Зеленая революция» и ее основные направления. Агропромышленный комплекс. География мирового растениеводства и животноводства. Лесное хозяйство и лесозаготовка.

Горнодобывающая промышленность. Географические аспекты добычи различных видов полезных ископаемых.

#### ***География отраслей вторичной сферы мирового хозяйства***

Географические особенности мирового потребления минерального топлива, развития мировой электроэнергетики, черной и цветной металлургии, машиностроения, химической, лесной (перерабатывающие отрасли) и легкой промышленности.

#### ***География отраслей третичной сферы мирового хозяйства***

Транспортный комплекс и его современная структура. Географические особенности развития различных видов мирового транспорта. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты. Связь и ее современные виды.

Дифференциация стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристских, деловых и информационных услуг. Современные особенности международной торговли товарами.

Определение основных направлений международной торговли товарами и факторов, формирующих международную хозяйственную специализацию стран и регионов мира.

### **Раздел 6. Регионы мира**

#### ***География населения и хозяйства Зарубежной Европы***

Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства.

Германия и Великобритания как ведущие страны Зарубежной Европы. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.

#### ***География населения и хозяйства Зарубежной Азии***

Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки.

Япония, Китай и Индия как ведущие страны Зарубежной Азии. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.

#### ***География населения и хозяйства Африки***

Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки.

#### ***География населения и хозяйства Северной Америки***

Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации.

США. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и экономические районы.

#### ***География населения и хозяйства Латинской Америки***

Место и роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура



хозяйства. Интеграционные группировки.

Бразилия и Мексика как ведущие страны Латинской Америки. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.

### ***География населения и хозяйства Австралии и Океании***

Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отраслевая и территориальная структура хозяйства Австралии и Новой Зеландии.

### **Раздел 7. Россия в современном мире**

Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX-XXI вв. Характеристика современного этапа социально-экономического развития.

Место России в мировом хозяйстве и международном географическом разделении труда. Ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей. Особенности территориальной структуры хозяйства. География отраслей международной специализации.

### **Раздел 8. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества**

Глобальные проблемы человечества. Сырьевая, энергетическая, демографическая, продовольственная и экологическая проблемы как особо приоритетные, возможные пути их решения. Проблема преодоления отсталости развивающихся стран. Роль географии в решении глобальных проблем человечества.

Составитель:

Преп. Братищева Л.Ф.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины УД.11 АСТРОНОМИЯ

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл ППССЗ.

### Цели и задачи учебной дисциплины:

- развитие пространственного мышления студентов;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей студентов;
- воспитание убежденности в возможности познания природы;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения явлений окружающего мира;
- расширение знания студентов по астрономическим вопросам естествознания;
- получение целостное представление о современной естественнонаучной картине мира;
- научить студентов пользоваться школьным астрономическим календарём (ШАК) и подвижной картой звёздного неба (ПКЗН);
- познакомить с природой планет и звёзд, строением Солнечной системы и звёздных систем;
- научить правильно объяснять многие наблюдаемые астрономические явления;
- объяснить, как астрономы определяют расстояния до небесных тел, их размеры, массу, температуру, химический состав
- помочь понять сущность повседневно наблюдаемых и редких астрономических явлений и процессов;
- объяснить, как, опираясь на достижения современной физики, формируется представление об астрономической картине мира;
- увлечь предметом так, чтобы учащимся захотелось обратиться к научно-популярной литературе по астрономии и расширить свои знания в этой области.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **уметь**:

- использовать карту звездного неба для нахождения координат светила;
- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
- приводить примеры практического использования астрономических знаний о небесных телах и их системах;
- решать задачи на применение изученных астрономических законов;
- осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников, ее обработку и представление в разных формах;
- владеть компетенциями: коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной, смысло-поисковой, и профессионально-трудового выбора.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **знать**:

- смысл понятий: активность, астероид, астрология, астрономия, астрофизика, атмосфера, болид, возмущения, восход светила, вращение небесных тел, Вселенная, вспышка, Галактика, горизонт, гранулы, затмение, виды звезд, зодиак, календарь, космогония, космология, космонавтика, космос, кольца планет, кометы, кратер, кульминация, основные точки, линии и плоскости небесной сферы, магнитная буря, Метагалактика, метеор, метеорит, метеорное тело, дождь, поток, Млечный Путь, моря и материки на Луне, небесная механика, видимое и реальное движение небесных тел и их систем, обсерватория, орбита, планета, полярное сияние, протуберанец, скопление, созвездия и их классификация, солнечная корона, солнцестояние, состав Солнечной системы, телескоп, терминатор, туманность, фазы Луны, фотосферные факелы, хромосфера, черная дыра, Эволюция, эклиптика, ядро;
- определения физических величин: астрономическая единица, афелий, блеск звезды, возраст небесного тела, параллакс, парсек, период, перигелий, физические характеристики
- планет и звезд, их химический состав, звездная величина, радиант, радиус светила, космические расстояния, светимость, световой год, сжатие планет, синодический и сидерический период, солнечная активность, солнечная постоянная, спектр светящихся тел Солнечной системы;
- смысл работ и формулировку законов: Аристотеля, Птолемея, Галилея, Коперника, Бруно, Ломоносова, Кеплера, Ньютона, Хаббла, Доплера, Фридмана, Эйнштейна.

## Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов по очной форме	Объем часов по заочной форме
Максимальная учебная нагрузка (всего)	43	43
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	39	6
в том числе:		
Теоретическое обучение	39	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе индивидуальное проектирование	4	37
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета		

### Содержание дисциплины

**Предмет астрономии.** Роль астрономии в развитии цивилизации. Эволюция взглядов человека на Вселенную. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы. Особенности методов познания в астрономии. Практическое применение астрономических исследований. История развития отечественной космонавтики. Первый искусственный спутник Земли, полет Ю.А.Гагарина. Достижения современной космонавтики.

**Основы практической астрономии.** Небесная сфера. Особые точки небесной сферы. Небесные координаты. Звездная карта, созвездия, использование компьютерных приложений для отображения звездного неба. Суточное движение светил. Связь видимого расположения объектов на небе и географических координат наблюдателя. Движение Земли вокруг Солнца. Видимое движение и фазы Луны. Солнечные и лунные затмения. Время и календарь.

**Законы движения небесных тел.** Структура и масштабы Солнечной системы. Конфигурация и условия видимости планет. Методы определения расстояний до тел Солнечной системы и их размеров. Небесная механика. Законы Кеплера. Определение масс небесных тел. Движение искусственных небесных тел.

**Солнечная система.** Происхождение Солнечной системы. Система Земля – Луна. Планеты земной группы. Планеты – гиганты. Спутники и кольца планет. Малые тела Солнечной системы. Астероидная опасность.

**Методы астрономических исследований.** Электромагнитное излучение, космические лучи и гравитационные волны как источник информации о природе и свойствах небесных тел. Наземные и космические телескопы, принцип их работы. Космические аппараты. Спектральный анализ. Эффект Доплера. Закон смещения Вина. Закон Стефана – Больцмана.

**Звезды.** Звезды: основные физико – химические характеристики и их взаимная связь. Разнообразие звездных характеристик и их закономерности. Определение расстояния до звезд, параллакс. Двойные и кратные звезды. Внесолнечные планеты. Проблема существования жизни во Вселенной. Внутреннее строение и источники энергии звезд. Происхождение химических элементов. Переменные и вспыхивающие звезды. Коричневые карлики. Эволюция звезд, ее этапы и конечные стадии. Строение Солнца, солнечной атмосферы. Проявление солнечной активности: пятна, вспышки, протуберанцы. Периодичность солнечной активности. Роль магнитных полей на Солнце. Солнечно – земные связи.

**Наша Галактика – Млечный Путь.** Состав и структура Галактики. Звездные скопления. Межзвездный газ и пыль. Вращение Галактики. Темная материя.

**Галактики. Строение и эволюция Вселенной.** Открытие других галактик. Многообразие галактик и их основные характеристики. Сверхмассивные черные дыры и активность галактик. Представление о космологии. Красное смещение. Закон Хаббла. Эволюция Вселенной. Большой Взрыв. Реликтовое излучение. Темная энергия.

Составитель:

Преп. Елкина Е.А.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины УД.08 МАТЕМАТИКА

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл (профильная дисциплина) ППССЗ.

### Цели и задачи дисциплины

Содержание программы «Математика» направлено на достижение следующих **целей**:

- обеспечения сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
- обеспечения сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
- обеспечения сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;
- обеспечения сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать/понимать**:

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
- вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

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

- выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;
- находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах;
- выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций;
- вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;
- определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках;
- строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций;
- использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
- для описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков.
- находить производные элементарных функций;
- использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков;
- применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения;
- вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла;
- решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы;
- использовать графический метод решения уравнений и неравенств;

- изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;
- составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах.
- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;
- вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;
- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;
- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
- изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
- строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;
- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов по очной форме	Объём часов по заочной форме
Максимальная учебная нагрузка (всего)	244	244
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	234	26
в том числе:		
Теоретическое обучение	234	26
Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе индивидуальное проектирование	10	218
Итоговая аттестация в форме экзамена		

### Содержание дисциплины

Введение

Тема 1. Развитие понятия о числе

Тема 2. Уравнения и неравенства

Тема 3. Функции и графики

Тема 4. Корни, степени и логарифмы

Тема 5. Основы тригонометрии

Тема 6. Векторы и координаты

Тема 7. Начала математического анализа

Тема 8. Интеграл и его применение

Тема 9. Прямые и плоскости в пространстве

Тема 10. Многогранники и круглые тела

Тема 11. Комбинаторика

Тема 12. Элементы теории вероятностей и математической статистики

Составитель:

Преп. Боровкова И.И.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины УД.10 ФИЗИКА

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл (профильная дисциплина) ППССЗ.

### Цели и задачи дисциплины

Изучение учебной дисциплины «Физика» на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- воспитание убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможностями применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **знать/понимать**:

– смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;

– 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 изучения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

– описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; 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 энергетике, 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.

## Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов по очной форме	Объем часов по заочной форме
Максимальная учебная нагрузка (всего)	131	131
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	121	18
в том числе:		
теоретическое обучение	83	6
практические занятия	38	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе индивидуальное проектирование	6	113
Итоговая аттестация в форме экзамена		

## Содержание дисциплины

Ведение

### Раздел 1. Механика

Тема 1.1. Кинематика

Тема 1.2. Динамика

Тема 1.3. Закон сохранения в механике

### Раздел 2. Молекулярная физика

Тема 2.1. Основы молекулярной-кинетической теории

Тема 2.2. Основы термодинамики

Тема 2.3. Агрегатные состояния вещества, фазовые переходы

### Раздел 3. Электродинамика

Тема 3.1. Электрическое поле

Тема 3.2. Законы постоянного тока

Тема 3.3. Электрический ток в различных средах

Тема 3.4. Магнитное поле

Тема 3.5. Электромагнитная индукция

### Раздел 4. Колебания и волны

Тема 4.1. Механические колебания и волны

Тема 4.2. Электромагнитные колебания и волны

### Раздел 5. Оптика

Тема 5.1. Природа света

Тема 5.2. Волновые свойства света

### Раздел 6. Элементы квантовой физики

Тема 6.1 Квантовая оптика

Тема 6.2 Физика атома

Тема 6.3 Физика атомного ядра

### Раздел 7. Эволюция Вселенной

Тема 7.1 Структура и развитие Вселенной

Тема 7.2 Эволюция звезд. Гипотеза происхождения Солнечной системы

Составитель:

Преп. Елкина Е.А.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины УД.09 ИНФОРМАТИКА

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл (профильная дисциплина) ППССЗ.

### Цели и задачи дисциплины

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и ИКТ в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации.

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

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.

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

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
- назначение и функции операционных систем.

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов по очной форме	Объём часов по заочной форме
Максимальная учебная нагрузка (всего)	110	110
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100	12
в том числе:		
теоретическое обучение	24	4
практические занятия	76	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе индивидуальное проектирование	6	98
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета		



## Содержание дисциплины

Введение

### **Раздел 1. Информационная деятельность человека**

Тема 1.1 Информационное общество. Развитие вычислительной техники

Тема 1.2 Информационные технологии в профессиональной деятельности. Правовое обеспечение.

### **Раздел 2. Информация и информационные процессы**

Тема 2.1 Подходы к понятию информации и измерению информации.

Тема 2.2 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.

Тема 2.3 Управление процессами.

### **Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий**

Тема 3.1 Архитектура компьютеров. Виды программного обеспечения компьютеров.

Тема 3.2 Объединение компьютеров в локальную сеть.

Тема 3.3 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.

### **Раздел 4. Технология создания и преобразования информационных объектов**

Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов

### **Раздел 5. Телекоммуникационные технологии**

Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.

Тема 5.2 Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях

Тема 5.3 Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности

Составитель:

Преп. Полунина Т.В.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл основной образовательной программы.

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

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;
- определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков;
- определить соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей;
- сформулировать представление об истине и смысле жизни.

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

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов по очной форме	Объем часов по заочной форме
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48	6
в том числе:		
теоретическое обучение	24	
практические занятия	24	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12	54
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета		

### Содержание дисциплины

#### Введение

#### Раздел 1. Предмет философии и ее история

Тема 1.1. Основные понятия и предмет философии Философия Древнего мира и средневековая философия.

Тема 1.2 Философия Возрождения и Нового Времени. Современная философия.

#### Раздел 2. Структура и основные направления философии.

Тема 2.1. Методы философии и ее внутреннее строение. Учение о бытии и теории познания.

Тема 2.2. Этика и социальная философия. Место философии в духовной культуре и ее значение.

Составитель:

Преп. Титкова Н.П.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл основной образовательной программы.

### Цели и задачи дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные направления ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.;
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов по очной форме	Объём часов по заочной форме
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48	6
в том числе:		
теоретическое обучение	16	
практические занятия	32	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12	54
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета		

### Содержание дисциплины

#### Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.

Тема 1.1. Основные тенденции развития СССР к 1980-м годам.

Тема 1.2. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х годов.

#### Раздел 2. Россия и мир в конце XX-XXI века

Тема 2.1. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века.

Тема 2.2. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве.

Тема 2.3. Россия и мировые интеграционные процессы.

Тема 2.4. Развитие культуры в России.

Тема 2.5. Перспективы развития РФ в современном мире.

Составитель:

Преп. Братищева Л.Ф.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК)

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл основной образовательной программы.

### Цели и задачи дисциплины

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

– общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы:

– переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

– самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

– лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов по очной форме	Объем часов по заочной форме
Максимальная учебная нагрузка (всего)	196	196
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	168	30
в том числе:		
практические занятия	168	30
контрольные работы		
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	28	166
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета		

### Содержание дисциплины

#### Введение

#### Раздел 1. Вводно-коррективный курс.

Тема 1.1 Описание людей: друзей, родных и близких и т.д. (внешность, характер, личностные качества)

Тема 1.2. Межличностные отношения дома, в учебном заведении, на работе

#### Раздел 2. Развивающий курс.

Тема 2.1 Повседневная жизнь условия жизни, учебный день, выходной день

Тема 2.2. Здоровье, спорт, правила здорового образа жизни

Тема 2.3. Город, деревня, инфраструктура

Тема 2.4. Досуг

Тема 2.5. Новости, средства массовой информации

Тема 2.6. Природа и человек (климат, погода, экология)

Тема 2.7. Образование в России и за рубежом, среднее профессиональное образование

Тема 2.8. Культурные и национальные традиции, краеведение, обычаи и праздники

Тема 2.9. Общественная жизнь (повседневное поведение, профессиональные навыки и умения)

Тема 2.10 Научно-технический прогресс

Тема 2.11 Профессии, карьера

Тема 2.12 Отдых, каникулы, отпуск. Туризм

Тема 2.13 Искусство и развлечения

Тема 2.14 Государственное устройство, правовые институты

#### Раздел 3. Профессионально-ориентированный курс

Тема 3.1. Цифры, числа, математические действия, основные математические понятия и физические явления.

Тема 3.2. Информационные технологии.

Тема 3.3. Транспорт.

Тема 3.4. Промышленность.  
Тема 3.5. Детали, механизмы.  
Тема 3.6. Оборудование, работа.  
Тема 3.7. Инструкции, руководства.  
Тема 3.8. Документы (письма, контракты).

Составитель:  
Пушкарева Н.В.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК)

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл основной образовательной программы.

### Цели и задачи дисциплины

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

– общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы:

– переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

– самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

– лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов по очной форме	Объем часов по заочной форме
Максимальная учебная нагрузка (всего)	196	196
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	168	30
в том числе:		
практические занятия	168	30
контрольные работы		
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	28	166
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета		

### Содержание дисциплины

#### Введение

#### Раздел 1. Вводно-коррективный курс.

Тема 1.1 Описание людей: друзей, родных и близких и т.д. (внешность, характер, личностные качества)

Тема 1.2. Межличностные отношения дома, в учебном заведении, на работе

#### Раздел 2. Развивающий курс.

Тема 2.1 Повседневная жизнь условия жизни, учебный день, выходной день

Тема 2.2. Здоровье, спорт, правила здорового образа жизни

Тема 2.3. Город, деревня, инфраструктура

Тема 2.4. Досуг

Тема 2.5. Новости, средства массовой информации

Тема 2.6. Природа и человек (климат, погода, экология)

Тема 2.7. Образование в России и за рубежом, среднее профессиональное образование

Тема 2.8. Культурные и национальные традиции, краеведение, обычаи и праздники

Тема 2.9. Общественная жизнь (повседневное поведение, профессиональные навыки и умения)

Тема 2.10 Научно-технический прогресс

Тема 2.11 Профессии, карьера

Тема 2.12 Отдых, каникулы, отпуск. Туризм

Тема 2.13 Искусство и развлечения

Тема 2.14 Государственное устройство, правовые институты

#### Раздел 3. Профессионально-ориентированный курс

Тема 3.1. Цифры, числа, математические действия, основные математические понятия и физические явления.

Тема 3.2. Информационные технологии.

Тема 3.3. Транспорт.

Тема 3.4. Промышленность.

Тема 3.5. Детали, механизмы.  
Тема 3.6. Оборудование, работа.  
Тема 3.7. Инструкции, руководства.  
Тема 3.8. Документы (письма, контракты).

Составитель:  
Преп. Юферова А.С.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной образовательной программы.

### Цели и задачи дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека, основы здорового образа жизни.

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов по очной форме	Объем часов по заочной форме
Максимальная учебная нагрузка (всего)	336	336
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	168	4
в том числе:		
теоретическое обучение	2	
практические занятия	166	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	168	332
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета		

### Содержание дисциплины

#### Введение

#### **Раздел 1. Научно-методические основы формирования физической культуры личности.**

Тема 1.1. Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни.

#### **Раздел 2. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности.**

Тема 2.1. Легкая атлетика

Тема 2.2. Профессионально-прикладная физическая подготовка

Тема 2.3. Спортивные игры

Тема 2.4. Общая физическая подготовка

Тема 2.5. Военно-прикладная физическая подготовка.

Составитель:

Преп. Крестьянова В.В.



## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.05 Психология общения

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ.

### Цели и задачи учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения;
- правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы решения конфликтов.

### Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов по очной форме	Объем часов по заочной форме
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	48	48
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	34	6
в том числе:		
практические занятия	12	4
теоретическое обучение	22	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	14	42
в том числе:		
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета		

### Содержание дисциплины

#### Раздел 1. Психология общения

Тема 1.1 Психологические основы общения

Тема 1.2 Психологические особенности делового общения

Тема 1.3 Психологические особенности публичного выступления

#### Раздел 2. Психология коллектива

Тема 2.1 Общение в коллективе

#### Раздел 3. Психология конфликтов

Тема 3.1 Конфликты в общении

Тема 3.2 Поведение в конфликтах

#### Раздел 4. Управление персоналом

Тема 4.1 Кадровая политика организации

Тема 4.2 Искусство управлять людьми

#### Раздел 5 Психология и этика деловых отношений

Тема 5.1 Психологические особенности подготовки и проведение деловых бесед и переговоров

Тема 5.2 Этикет в деятельности современного человека

Составитель:

Преп. Красникова Л.Г.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.01 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА

Дисциплина входит в цикл математических и общих естественнонаучных дисциплин основной образовательной программы.

### Цели и задачи дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять математические методы дифференциального и интегрального исчисления для решения профессиональных задач;
- применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности;
- использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия и методы математически-логического синтеза и анализа логических устройств;
- способы решения прикладных задач методом комплексных чисел.

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов по очной форме	Объём часов по заочной форме
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	70	16
в том числе:		
теоретическое обучение	46	8
практические занятия	24	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32	86
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета		

### Содержание дисциплины

#### Введение

#### Раздел 1. Линейная алгебра

Тема 1.1. Комплексные числа

#### Раздел 2. Основы дискретной математики

Тема 2.1. Теория множеств

#### Раздел 3. Математический анализ

Тема 3.1. Дифференциальное и интегральное исчисление

Тема 3.1.1 Дифференциальное исчисление

Тема 3.1.2 Интегральное исчисление

Тема 3.2. Обыкновенные дифференциальные уравнения

Тема 3.2.1 Дифференциальные уравнения первого порядка

Тема 3.2.2 Дифференциальные уравнения второго порядка

Тема 3.3. Дифференциальные уравнения в частных производных

Тема 3.4. Ряды

#### Раздел 4. Основы теории вероятностей и математической статистики

Тема 4.1. Теория вероятностей

Тема 4.1.1 Элементы комбинаторики

Тема 4.1.2 Вычисление вероятности

#### Раздел 5. Основные численные методы

Тема 5.1. Численное дифференцирование

Тема 5.2. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений

Тема 5.3. Численное интегрирование

Составитель:

Преп. Полунина Т.В.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

Дисциплина входит в цикл математических и общих естественнонаучных дисциплин основной образовательной программы.

### Цели и задачи дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать изученные прикладные программные средства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов по очной форме	Объем часов по заочной форме
Максимальная учебная нагрузка (всего)	128	128
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	85	20
в том числе:		
теоретическое обучение	34	8
практические занятия	51	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	43	108
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета		

### Содержание дисциплины

#### Раздел 1 Автоматизированная обработка информации

Тема 1.1 Информация, информационные процессы, информационное общество

Тема 1.2 Технология обработки информации

#### Раздел 2. Общий состав и структура электронно-вычислительных машин и вычислительных систем

Тема 2.1. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем

Тема 2.2 Устройство персонального компьютера

Тема 2.3. Операционные системы и оболочки

Тема 2.4 Программное обеспечение персонального компьютера

#### Раздел 3. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ

Тема 3.1. Текстовые процессоры

Тема 3.2 Электронные таблицы

Тема 3.3. Работа с базами данных

Тема 3.4 Графические редакторы

Тема 3.5. Программы создания презентаций

#### Раздел 4. Сетевые информационные технологии

Тема 4.1. Локальные и глобальные сети

Тема 4.2. Обработка, хранение, размещение, поиск, передача и защита информации. Антивирусные средства защиты информации

Тема 4.3. Автоматизированные системы

Составитель:

Преп. Полунина Т.В.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.03 ЭКОЛОГИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл ППСЗ.

### Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование у будущих специалистов на базе усвоенной системы опорных знаний по экологии способностей по оценке последствий их профессиональной деятельности и принятия оптимальных решений, исключающих ухудшение экологической обстановки.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление с терминологией и понятиями экологии;
- усвоение основных экологических законов;
- понимание роли антропогенного воздействия в конкретном регионе и на биосферу в целом.

Изучив дисциплину студент должен **знать:**

- основные проблемы и задачи экологии, характер и степень опасности воздействия объектов железнодорожного транспорта на природу;
- принципы формирования допустимой нагрузки на окружающую природную среду;
- основы управления природоохранной деятельностью на объектах железнодорожного транспорта;

**уметь:**

- оценивать степень экологической опасности воздействия объектов железнодорожного транспорта на окружающую природную среду;
- определять размеры платежей за использование природных ресурсов и загрязнение окружающей среды.

**иметь опыт:**

- проведения контроля параметров негативных воздействий и оценки их уровня на их соответствие нормативным требованиям.

**иметь представление:**

- об основных терминах и понятиях экологии;
- о биосфере и направлении ее эволюции;
- о причинах обострения экологической ситуации, экологическом кризисе;
- об основных законах и механизмах функционирования и развития экологических систем, о законах сохранения равновесия в природе, круговороте элементов, потоков энергии, о влиянии деятельности человека на экосистемы;
- об основах природоохранного законодательства, основных законодательных актах, правовых нормах и стандартах качества природной среды;
- об экологическом мониторинге и экологическом контроле;
- о принципах охраны природы и рационального использования природных ресурсов, природосберегающих технологиях на железнодорожном транспорте и перспективах их развития.

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов по очной форме	Объем часов по заочной форме
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32	6
в том числе:		
теоретические занятия	22	6
практические занятия	10	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16	42
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета		

## Содержание дисциплины

### **Раздел 1 Экология как наука, ее предмет, задачи, цели и методы**

#### **Тема 1.1 Основы общей экологии**

Основные термины и понятия экологии. История развития экологии. Законы экологии. Экологические системы и экологические факторы. Глобальные проблемы экологии. Экологический кризис. Экологические катастрофы. Учение В.И. Вернадского о биосфере и геосфере. Основные свойства биосферы.

#### **Тема 1.2 Природные ресурсы и рациональное природопользование.**

Общие сведения о природных ресурсах. Классификация природных ресурсов по степени исчерпаемости, происхождению, составу входящих компонентов и объектов, возместимости. Эколого-экономический учет природных ресурсов и загрязнителей.

### **Раздел 2 Взаимодействие объектов железнодорожного транспорта с окружающей природной средой.**

#### **Тема 2.1 Атмосферные газовые ресурсы.**

Химический состав атмосферы Земли. Баланс газов в атмосфере. Источники загрязнения атмосферного воздуха. Предельно допустимые концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе (ПДК), предельно допустимые выбросы вредных веществ (ПДВ), временно согласованные выбросы (ВСВ).

#### **Тема 2.2 Загрязнение атмосферного воздуха железнодорожным транспортом.**

Воздействие на атмосферу в процессе эксплуатации подвижных источников загрязнения. Воздействие на атмосферу в процессе эксплуатации стационарных источников на железнодорожном транспорте.

#### **Тема 2.3 Защита атмосферного воздуха от загрязнений.**

Контроль качества атмосферного воздуха. Методы и средства очистки атмосферного воздуха от загрязнений. Типовые схемы очистки воздуха на объектах железнодорожного транспорта.

#### **Тема 2.4 Водные ресурсы**

Общие сведения о водных ресурсах. Показатели качества воды. Контроль качества воды. Очистка сточных вод. Рациональное использование водных ресурсов.

#### **Тема 2.5 Загрязнение гидросферы железнодорожным транспортом.**

Производственные, бытовые и поверхностные сточные воды.

#### **Тема 2.6 Методы очистки сточных вод.**

Расчет допустимого состава сточных вод. Механические, химические, физико-химические и биологические методы очистки. Замкнутые системы водопользования на предприятиях железнодорожного транспорта.

#### **Тема 2.7 Ресурсы литосферы.**

Литосфера. Строение, состав и значение литосферы. Негативное воздействие железнодорожного транспорта на почву. Нарушение и рекультивация земель. Лесные полосы вдоль железных дорог. Охрана недр. Охрана ландшафтов в зонах строительства и эксплуатации объектов железнодорожного транспорта.

#### **Тема 2.8 Энергетические ресурсы.**

Энергетические ресурсы Земли. Понятие о возобновляемых и невозобновляемых источниках энергии. Альтернативные источники энергии.

#### **Тема 2.9 Биоресурсы (растительный и животный мир)**

Естественные экологические системы, природные ландшафты и природно-антропогенные объекты. Антропогенное влияние на ресурсный потенциал планеты. Ущерб биоресурсам от воздействий техногенных факторов. Оптимизация хозяйственного использования биоресурсов. Правовые основы регулирования хозяйственной деятельности, воздействующей на среду обитания растительного и животного мира.

#### **Тема 2.10 Экологическая безопасность при аварийных ситуациях на железнодорожном транспорте.**

Виды аварийных ситуаций и мероприятия по их устранению. Правила безопасности в аварийных ситуациях с опасными грузами. Локализация загрязнений, нейтрализация и дегазация в зоне загрязнения (заражения).

### **Раздел 3 Отходы производства и потребления.**

#### **Тема 3.1 Общие сведения об отходах.**

Классификация отходов. Проблема отходов в России.

### **Тема 3.2 Образование, сбор, хранение и использование отходов.**

Транспортировка отходов и их размещение. Захоронение и утилизация твёрдых отходов.

### **Тема 3.3 Формирование отходов на предприятиях железнодорожного транспорта.**

Основные виды отходов железнодорожных предприятий. Обезвреживание, утилизация и переработка отходов железнодорожного транспорта.

## **Раздел 4 Эколого-правовые и организационные вопросы охраны окружающей природной среды.**

### **Тема 4.1 Правовые основы и принципы природопользования.**

Правовая охрана окружающей среды в Российской Федерации. Федеральные законы: «Об охране окружающей среды», «Об охране атмосферного воздуха», «Об отходах производства и потребления», «О недрах», «Водный кодекс». Стандартизация в области охраны природы. Планирование и финансирование мероприятий в области экологии. Конституционные основы экологического права. Плата за загрязнение окружающей среды. Экологическое страхование. Виды ответственности за экологическое правонарушение.

### **Тема 4.2 Организация экологической деятельности на железнодорожных предприятиях.**

Природоохранная деятельность в ОАО «РЖД». Структура природоохранных органов железнодорожного комплекса России. Экологический учет и отчетность на предприятиях железнодорожного транспорта. Инвентаризация и паспортизация источников воздействия предприятий железнодорожного транспорта на окружающую среду. Контроль качества окружающей среды.

### **Тема 4.3 Экологический мониторинг.**

Содержание, цели, задачи и структура экологического мониторинга. Методы экологического контроля. Экологический мониторинг объектов железнодорожного транспорта. Производственный экологический контроль и аудит на железнодорожном транспорте.

### **Тема 4.4 Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.**

Международные организации, договоры и инициативы в области природопользования и охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте. Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте. Международные экологические программы, экологические программы ОАО «РЖД».

Составитель:

Преп. Шереметьева У.М.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной образовательной программы.

### Цели и задачи дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать технические чертежи;
- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основы проекционного черчения;
- правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности;
- структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов по очной форме	Объём часов по заочной форме
Максимальная учебная нагрузка (всего)	186	186
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	119	12
в том числе:		
практические занятия	108	10
теоретическое обучение	11	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	67	174
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта		

### Содержание дисциплины

#### Раздел 1. Графическое оформление чертежей

Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей

Тема 1.2. Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей

#### Раздел 2. Проекционное черчение

Тема 2.1. Методы и приёмы проекционного черчения

Тема 2.2. Сечение геометрических тел плоскостью

#### Раздел 3. Элементы технического рисования

Тема 3.1. Техническое рисование

#### Раздел 4. Машиностроительное черчение

Тема 4.1. Основные правила выполнения машиностроительных чертежей

Тема 4.2. Сборочные чертежи

Тема 4.3. Чертежи и схемы по специальности

#### Раздел 5. Элементы строительного черчения

Тема 5.1. Общие сведения о строительных чертежах

#### Раздел 6. Общие сведения о машинной графике

Тема 6.1. Общие сведения о системе автоматизированного проектирования (САПР)

Составитель:

Преп. Попова А.С.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП. 02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной образовательной программы.

### Цели и задачи дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- производить расчет параметров электрических цепей;
- собирать электрические схемы и проверять их работу;
- читать и составлять простейшие схемы с использованием полупроводниковых приборов;
- определять тип микросхемы по маркировке.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- методы преобразования электрической энергии, сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях, порядок расчета их параметров;
- преобразование переменного тока в постоянный, усиление и генерирование электрических сигналов.

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов по очной форме	Объем часов по заочной форме
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	102	20
в том числе:		
лабораторные занятия	30	12
теоретические занятия	72	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	48	130
Итоговая аттестация в форме экзамена		

### Содержание дисциплины

#### Раздел 1. Электротехника

Тема 1.1. Электрическое поле

Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока

Тема 1.3. Электромагнетизм

Тема 1.4. Электрические цепи однофазного переменного тока

Тема 1.5. Электрические цепи трехфазного переменного тока

Тема 1.6. Электрические измерения

Тема 1.7. Электрические машины постоянного тока

Тема 1.8. Электрические машины переменного тока

Тема 1.9. Трансформаторы

Тема 1.10. Основы электропривода

Тема 1.11. Передача и распределение электрической энергии

#### Раздел 2. Электроника

Тема 2.1 Физические основы электроники

Тема 2.2. Полупроводниковые приборы

Тема 2.3. Электронные выпрямители и стабилизаторы

Тема 2.4. Общие принципы построения и работы схем электрических усилителей

Тема 2.5. Электрогенераторы и измерительные приборы

Тема 2.6. Устройства автоматики и вычислительной техники

Тема 2.7. Микропроцессоры и микро-ЭВМ

Составитель:

Преп. Аристов В.И.



## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.03 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной образовательной программы.

### Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- производить расчеты на срез и смятие, кручение и изгиб.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основы теоретической механики, статики, кинематики и динамики;

- детали механизмов и машин, элементы конструкций.

### Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов по очной форме	Объем часов по заочной форме
Максимальная учебная нагрузка (всего)	178	178
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	120	20
в том числе:		
практические занятия	30	12
теоретическое обучение	90	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	58	158
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета		

### Содержание дисциплины

#### Раздел 1. Статика

Тема 1.1. Основные понятия и аксиомы статики

Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил

Тема 1.3. Произвольная плоская система сил

Тема 1.4 Центр тяжести. Геометрические характеристики плоских сечений

Тема 1.5. Статика сооружений

Тема 1.6. Пространственная система сил

Тема 1.7. Кинематика

Тема 1.8. Динамика

#### Раздел 2. Сопротивление материалов

Тема 2.1. Сопротивление материалов, основные положения

Тема 2.2. Метод сечений

Тема 2.3. Растяжение и сжатие

Тема 2.4. Срез и смятие

Тема 2.5. Кручение

Тема 2.6. Изгиб

#### Раздел 3. Детали машин

Тема 3.1. Основные понятия и определения

Тема 3.2. Соединения деталей. Разъемные и неразъемные соединения

Тема 3.3. Механические передачи. Детали и сборочные единицы передач

Тема 3.4 Контроль качества текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ

Составитель:

Преп. Чуркина С.Ю.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.4 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной образовательной программы.

### Цели и задачи дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять документацию системы качества;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- правовые основы, цели, задачи, принципы, объекты и средства метрологии, стандартизации и сертификации;
- основные понятия и определения, показатели качества и методы их оценки;
- технологическое обеспечение качества. Порядок и правила сертификации.

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов по очной форме	Объем часов по заочной форме
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34	8
в том числе:		
теоретическое обучение	26	6
практические занятия	8	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	14	40
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета		

### Содержание дисциплины

#### Раздел 1. Метрология

Тема 1.1 Основные понятия метрологии

Тема 1.2. Средства измерений

Тема 1.3. Правовые основы метрологической службы

#### Раздел 2. Стандартизация

Тема 2.1. Нормативно-правовое регулирование системы стандартизации

Тема 2.2. Методы стандартизации

Тема 2.3. Допуски и посадки

#### Раздел 3. Сертификация

Тема 3.1. Сертификация как процедура подтверждения соответствия

Тема 3.2. Системы управления качеством. Системы менеджмента качества

Тема 3.3. Сертификация на железнодорожном транспорте

Составитель:

Преп. Ивашова Т.А.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.05 СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной образовательной программы.

### Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять вид и качество материалов и изделий;
- производить технически и экономически обоснованный выбор строительных материалов и изделий для конкретных условий использования.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные свойства строительных материалов;
- методы измерения параметров и свойства строительных материалов;
- области применения материалов.

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов по очной форме	Объём часов по заочной форме
Максимальная учебная нагрузка (всего)	179	179
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	119	20
в том числе:		
теоретическое обучение	79	8
лабораторные работы	40	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	60	159
Итоговая аттестация в форме экзамена		

### Содержание дисциплины

#### Раздел 1. Основные понятия строительного материаловедения

Тема 1.1 Классификация и требования к строительным материалам

Тема 1.2. Строение и свойства строительных материалов

#### Раздел 2. Природные материалы

Тема 2.1 Древесина и материалы из нее

Тема 2.2. Природные каменные материалы

#### Раздел 3. Материалы и изделия, получаемые спеканием и сплавлением

Тема 3.1. Керамические материалы

Тема 3.2. Стекло, ситаллы и каменное литье

Тема 3.3. Металлы и металлические изделия

#### Раздел 4. Вяжущие материалы

Тема 4.1. Неорганические вяжущие вещества

Тема 4. 2. Органические вяжущие вещества

#### Раздел 5. Материалы на основе вяжущих веществ

Тема 5.1. Заполнители для бетонов и растворов

Тема 5.2. Строительные растворы

Тема 5.3. Бетоны

Тема 5.4. Железобетон и железобетонные изделия

Тема 5.5. Искусственные каменные материалы и изделия на основе вяжущих веществ

#### Раздел 6. Материалы специального назначения

Тема 6.1.Строительные пластмассы

Тема 6.2. Кровельные, гидроизоляционные и герметизирующие материалы

Тема 6.3. Теплоизоляционные и акустические материалы

Тема 6.4. Лакокрасочные и клеящие материалы

Тема 6.5. Смазочные материалы

Тема 6.6. Электротехнические материалы

Составитель:

Преп. Ивашова Т.А.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.06 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной образовательной программы.

### Цели и задачи дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им;
- путь и путевое хозяйство;
- отдельные пункты;
- сооружения и устройства сигнализации и связи;
- устройства электроснабжения железных дорог;
- подвижной состав железных дорог;
- организацию движения поездов.

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов по очной форме	Объём часов по заочной форме
Максимальная учебная нагрузка (всего)	176	176
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117	10
в том числе:		
теоретическое обучение	69	6
практические занятия	48	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	59	166
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета		

### Содержание дисциплины

#### Введение

#### Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте

Тема 1.1. Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе

Тема 1.2 Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта

Тема 1.3. Организация управления на железнодорожном транспорте

#### Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог

Тема 2.1. Элементы железнодорожного пути

Тема 2.2. Устройства электроснабжения

Тема 2.3. Общие сведения о железнодорожном подвижном составе

Тема 2.4. Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава

Тема 2.5. Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи

Тема 2.6. Раздельные пункты и железнодорожные узлы

Тема 2.7. Основные сведения о материально-техническом обеспечении железных дорог

#### Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов

Тема 3.1. Планирование организации перевозок и коммерческой работы

Тема 3.2. Информационные технологии и системы автоматизированного управления

Тема 3.3. Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса

Составитель:

Преп. Сафонов П.В.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.07 ГЕОДЕЗИЯ

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной образовательной программы.

### Цели и задачи дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- производить геодезические измерения при строительстве и эксплуатации железнодорожного пути, зданий и сооружений;
- производить разбивку и закрепление трассы железной дороги;
- производить разбивку и закрепление на местности искусственных сооружений.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основы геодезии;
- основные геодезические определения, методы и принципы выполнения топографо- геодезических работ;
- устройство геодезических приборов.

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов по очной форме	Объём часов по заочной форме
Максимальная учебная нагрузка (всего)	104	104
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	70	16
в том числе:		
практические занятия	20	8
теоретическое обучение	50	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34	88
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета		

### Содержание дисциплины

#### Введение

#### Раздел 1. Основы геодезии

Тема 1.1. Общие сведения по геодезии

Тема 1.2 Рельеф местности и его изображение на планах и картах

#### Раздел 2. Теодолитная съемка

Тема 2.1. Линейные измерения

Тема 2.2. Приборы для измерения горизонтальных и вертикальных углов

Тема 2.3. Производство теодолитной съемки

Тема 2.4 Обработка полевых материалов теодолитной съемки

Тема 2.5 Составление планов теодолитных ходов и вычислений площадей

#### Раздел 3. Геометрическое нивелирование

Тема 3.1. Общие сведения о нивелировании

Тема 3.2. Приборы для геометрического нивелирования

Тема 3.3. Производство геометрического нивелирования трассы железной дороги. Обработка полевых материалов

Составитель:

Преп. Табаков А.А.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной образовательной программы.

### Цели и задачи дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов по очной форме	Объём часов по заочной форме
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52	16
в том числе:		
теоретическое обучение	32	4
практические занятия	20	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26	62
Итоговая аттестация в форме комплексный дифференцированный зачета		

### Содержание дисциплины

#### Введение

#### Раздел 1. Информация и информационные технологии

Тема 1.1. Общие понятия об информационных системах

Тема 1.2 Системы управления базами данных

#### Раздел 2. Информационные ресурсы в профессиональной деятельности

Тема 2.1. Сети передачи данных на железнодорожном транспорте

Тема 2.2. Автоматизированные информационно-управляющие системы на железнодорожном транспорте

Тема 2.3. Автоматизированные рабочие места

Составитель:

Преп. Иванова О.Б.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.09 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной образовательной программы.

### Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в системе транспортного права;
- работать с первоисточниками и нормативно – правовыми документами;
- применять на практике знания транспортного законодательства;
- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные нормативно – правовые акты в сфере транспортного законодательства;
- законы и подзаконные акты текущего законодательства;
- значение правовой дисциплины в профессиональной деятельности;
- практику применения транспортного и трудового законодательства;
- нормативные акты, регулирующие правовые отношения в процессе профессиональной деятельности.

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов по очной форме	Объем часов по заочной форме
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36	12
в том числе:		
теоретическое обучение	28	8
практические занятия	8	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18	42
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета		

### Содержание дисциплины

#### Введение

#### Раздел 1. Правовая основа деятельности Федерального железнодорожного транспорта

Тема 1.1. Транспортное право как составная часть гражданского права

Тема 1.2. Нормативно-правовое регулирование деятельности железнодорожного транспорта

Тема 1.3. Правовые вопросы обеспечения безопасной работы на железнодорожном транспорте

#### Раздел 2. Правовое регулирование деятельности инфраструктуры железнодорожного транспорта

Тема 2.1. Правовое регулирование оказания услуг на железнодорожном транспорте

Тема 2.2. Договорные отношения, возникающие при оказании услуг

Тема 2.3. Правовое регулирование защиты лиц в сфере оказания услуг

#### Раздел 3. Правовое регулирование трудовых правоотношений на железнодорожном транспорте

Тема 3.1. Правовое регулирование труда работников железнодорожного транспорта

Тема 3.2. Дисциплинарная и материальная ответственность работников железнодорожного транспорта

Составитель:

Преп. Сафонов П.В.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.10 ОХРАНА ТРУДА

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной образовательной программы.

### Цели и задачи дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- оказывать первую помощь пострадавшим;
- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере производственной деятельности;
- проводить производственный инструктаж рабочих;
- осуществлять контроль за соблюдением правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;
- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на транспортных предприятиях.

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов по очной форме	Объем часов по заочной форме
Максимальная учебная нагрузка (всего)	68	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48	12
в том числе:		
теоретическое обучение	36	8
практические занятия	12	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20	56
Итоговая аттестация в форме экзамена		

### Содержание дисциплины

#### Введение

#### Раздел 1. Правовые и организационные основы охраны труда

Тема 1.1. Основы трудового законодательства

Тема 1.2 Трудовой кодекс РФ

Тема 1.3 Организация управления охраной труда

Тема 1.4 Анализ производственного травматизма и профессионального заболевания.

#### Раздел 2. Гигиена труда и производственная санитария

Тема 2.1. Анализ системы «человек-производственная среда»

Тема 2.2. Вредные вещества в воздухе рабочей зоны и меры защиты

Тема 2.3. Производственное освещение

Тема 2.4. Производственный шум и вибрация

#### Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в производственной деятельности

Тема 3.1. Электробезопасность

Тема 3.2. Безопасная эксплуатация машин и механизмов

Тема 3.3. Безопасная эксплуатация путевых и железнодорожно-строительных машин

#### Раздел 4. Основы безопасности технологических процессов

Тема 4.1 Требования безопасности при производстве путевых работ

#### Раздел 5. Основы пожарной профилактики

Тема 5.1. Пожарная безопасность

#### Раздел 6. Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшему

Тема 6.1. Оказание первой помощи пострадавшему

Составитель:

Преп. Шереметьева У.М.



## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.11 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной образовательной программы.

### Цели и задачи дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов по очной форме	Объем часов по заочной форме
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68	12
в том числе:		
теоретическое обучение	48	8
практические занятия	20	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34	90
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета		

### Содержание дисциплины

#### Введение

#### Раздел 1. Гражданская оборона

Тема 1.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Тема 1.2 Организация гражданской обороны.

Тема 1.3. Защита населения и территорий.

## **Раздел 2. Основы военной службы**

Тема 2.1. Вооруженные силы России на современном этапе.

Тема 2.2. Уставы Вооруженных Сил РФ.

Тема 2.3. Строевая подготовка

Тема 2.4. Огневая подготовка.

Тема 2.5. Медико-санитарная подготовка.

Составитель:

Преп. Павлов В.В.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.12 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ

Дисциплина является общепрофессиональной, входит в профессиональный цикл

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент должен *знать*:

- требования к содержанию пути и сооружений, устройств и подвижного состава;
- систему организации движения поездов и принципы сигнализации;
- порядок действий в аварийных и нестандартных ситуациях;
- порядок обеспечения безопасности движения поездов при производстве путевых работ;

*уметь*:

- определять соответствия технического состояния основных сооружений, устройств железных дорог, подвижного состава требованиям ПТЭ;
- организовывать производство путевых работ в точном соответствии с действующими правилами и инструкциями.

Результатом освоения программы дисциплины является овладение студентами профессиональными компетенциями:

1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути;
2. Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.
3. Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала.

### Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов по очной форме	Объем часов по заочной форме
Максимальная учебная нагрузка (всего)	204	204
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	132	28
в том числе:		
теоретическое обучение	120	20
практические занятия	12	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	72	1764
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета, экзамена		

### Содержание дисциплины

#### Введение

**Раздел 1.** Общие обязанности работников железнодорожного транспорта

**Раздел 2.** Требования к сооружениям и устройствам

Тема 2.1. Общие положения. Габариты

Тема 2.2. Сооружения и устройства путевого хозяйства

Тема 2.3. Сооружения и устройства сигнализации и связи. Инструкция по сигнализации на железных дорогах РФ

Тема 2.4. Сооружения и устройства электроснабжения железных дорог

Тема 2.5. Осмотр сооружений и устройств, их ремонт.

**Раздел 3.** Требования к подвижному составу, его техническое обслуживание и ремонт

Тема 3.1. Требования к вновь построенному подвижному составу

Тема 3.2. Колесные пары

Тема 3.3. Тормозное оборудование и автосцепное устройство

**Раздел 4.** Организация движения поездов

Тема 4.1. График движения поездов

Тема 4.2. Раздельные пункты

Тема 4.3. Организация технической работы станции

Тема 4.4. Средства сигнализации и связи при движении поездов

**Раздел 5. Обеспечение безопасности движения**

Тема 5.1. Общие положения. Условия и скорости пропуска поездов по месту работ

Тема 5.2. Порядок производства работ в «окно» с применением путевых машин

Тема 5.3. Порядок ограждения мест производства работ на перегоне

Тема 5.4. Порядок производства работ в пределах станции и их ограждение

Тема 5.5. Порядок ограждения мест внезапно возникшего препятствия для движения поездов

Тема 5.6. Порядок выдачи предупреждений

Тема 5.7. Порядок пользования съёмными подвижными единицами

Тема 5.8. Порядок встречи поездов

Тема 5.9. Размещение материалов верхнего строения пути

Тема 5.10. Приказы МПС по вопросам обеспечения безопасности движения поездов.

Составитель:

Преп. Молоков К.Ю.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.13 ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Дисциплина является общепрофессиональной, входит в профессиональный цикл.

**Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

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

– применять нормативную правовую базу по транспортной безопасности в своей профессиональной деятельности;

– обеспечивать транспортную безопасность на объекте своей профессиональной деятельности (объекты транспортной инфраструктуры или транспортные средства железнодорожного транспорта).

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

– нормативную правовую базу в сфере транспортной безопасности на железнодорожном транспорте;

– основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности;

– понятия объектов транспортной инфраструктуры и субъектов транспортной инфраструктуры (перевозчика), применяемые в транспортной безопасности;

– права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в сфере транспортной безопасности;

– категории и критерии категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;

– основы организации оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;

– виды и формы актов незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса;

– основы наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг);

– инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.

### Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов по очной форме	Объём часов по заочной форме
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48	10
в том числе:		
теоретическое обучение	36	4
практические занятия	12	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24	64
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета		

### Содержание учебной дисциплины «Транспортная безопасность»

**Раздел 1. Основные понятия и общие положения нормативной правовой базы в сфере транспортной безопасности**

**Тема 1.1.** Основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности

**Тема 1.2.** Категорирование и уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта

**Тема 1.3.** Ограничения при приеме на работу, непосредственно связанную с обеспечением транспортной безопасности

**Тема 1.4.** Информационное обеспечение в области транспортной безопасности

**Тема 1.5.**

Права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности

**Раздел 2. Обеспечение транспортной безопасности на железнодорожном транспорте**

**Тема 2.1.**

Акты незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта

**Тема 2.2.** Основы планирования мероприятий по обеспечению транспортной безопасности на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта

**Тема 2.3.**

Инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте

**Тема 2.4.**

Основы наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг).

Составитель:

Преподаватель: Заборский В.М.

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля  
ПМ 01. ПРОВЕДЕНИЕ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ ПРИ ИЗЫСКАНИЯХ ПО  
РЕКОНСТРУКЦИИ, ПРОЕКТИРОВАНИЮ, СТРОИТЕЛЬСТВУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ**

**Профессиональные компетенции**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами профессиональными компетенциями:

1. Производить различные виды геодезических съемок.
2. Обрабатывать материалы геодезических съемок.
3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.

**Цели и задачи профессионального модуля  
иметь практический опыт:**

- разбивки трассы, закрепления точек на местности;
- обработки технической документации;

**уметь:**

- выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии;
- выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог;

**знать:**

- устройство и применение геодезических приборов;
- способы и правила геодезических измерений;
- правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним.

**Виды учебной работы и объём учебных часов**

<b>Вид учебной деятельности</b>	<b>Объем часов по очной форме</b>	<b>Объем часов по заочной форме</b>
Всего часов (максимальная учебная нагрузка и практика)	454	454
Максимальная учебная нагрузка (всего)	346	346
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	230	40
Курсовая работа/проект	-	-
Учебная практика (геодезическая - 108)	108	108
Производственная практика	-	-
Самостоятельная работа обучающихся:	116	306
Итоговая аттестация в форме экзамена (квалификационного)		

**Содержание обучения по профессиональному модулю**

**Раздел 1. Выполнение основных геодезических работ**

**Содержание МДК 01.01 Технология геодезических работ**

Тема 1.1 Способы и производство геодезических разбивочных работ

Тема 1.2 Геодезические работы при изысканиях, строительстве и эксплуатации железных дорог

**Раздел 2. Проведение изысканий и проектирование железных дорог**

**Содержание МДК 01.02. Изыскания и проектирование железных дорог**

Тема 2.1 Технические изыскания и трассирование железных дорог

Тема 2.2 Проектирование новых и реконструкция существующих железных дорог

Составители:

Иванова О.Б., Табаков А.А.

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля  
ПМ 02. СТРОИТЕЛЬСТВО ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ, РЕМОНТ И ТЕКУЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ  
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ**

**Профессиональные компетенции**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами профессиональными компетенциями:

1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.
2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.
3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.
4. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.
5. Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.

**Цели и задачи профессионального модуля**

**иметь практический опыт:**

- контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов;
- разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ;

- применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах;

**уметь:**

- определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;

- использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;

- выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов;

- использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности;

**знать:**

- технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов;
- организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути, технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции пути;

- основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути;

- назначение и устройство машин и средств малой механизации

**Виды учебной работы и объём учебных часов**

<b>Вид учебной деятельности</b>	<b>Объем часов по очной форме</b>	<b>Объем часов по заочной форме</b>
Всего часов (максимальная учебная нагрузка и практика)	1160	1160
Максимальная учебная нагрузка (всего)	764	764
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	510	164
Курсовая работа/проект	60	60
Производственная практика	252	252
Учебная практика (практика по освоению первичных профессиональных навыков)	144	144
Самостоятельная работа обучающихся:	254	600
Итоговая аттестация в форме экзамена (квалификационного)		



## **Содержание обучения по профессиональному модулю**

### **Раздел 1. Участие в проектировании, строительстве и реконструкции железных дорог**

#### **Содержание МДК 02.01 Строительство и реконструкция железных дорог.**

Тема 1.1 Строительство железнодорожного пути

Тема 1.2. Строительство железнодорожных зданий и сооружений.

Тема 1.3. Реконструкция железнодорожного пути

### **Раздел 2. Выполнение технического обслуживания и ремонта железнодорожного пути**

#### **Содержание МДК 02.02 Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути**

Тема 2.1. Организация работ по текущему содержанию пути

Тема 2.2. Организация и технология ремонта пути

### **Раздел 3. Применение навыков при работе с машинами, механизмами в ремонтных и строительных работах**

#### **Содержание МДК 02.03 Машины, механизмы для ремонтных и строительных работ**

Тема 3.1. Путевые машины для ремонта и текущего содержания пути

Тема 3.2. Средства малой механизации в путевом хозяйстве

Тема 3.3. Строительные машины

Составители:

Иванова О.Б., Молоков К.Ю.

# Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ 03. УСТРОЙСТВО, НАДЗОР И ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ И ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ

## Профессиональные компетенции

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами профессиональными компетенциями:

4. Обеспечить выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.
5. Обеспечивать выполнение требований к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.
6. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.

## Цели и задачи профессионального модуля

### иметь практический опыт:

- определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах

### уметь:

- производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;
- производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов

### знать:

- конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов;
- систему надзора, ухода и ремонта искусственных сооружений.

## Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной деятельности	Объём часов по очной форме	Объём часов по заочной форме
Всего часов (максимальная учебная нагрузка и практика)	889	889
Максимальная учебная нагрузка (всего)	601	601
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	398	84
Курсовая работа/проект	-	-
Учебная практика	-	-
Производственная практика (практика по профилю специальности)	288	288
Самостоятельная работа обучающихся:	203	517
Итоговая аттестация в форме экзамена (квалификационного)		

## Содержание обучения по профессиональному модулю

**Раздел 1.** Применение знаний по конструкции, устройству и содержанию железнодорожного пути

### Содержание МДК 03.01 Устройство железнодорожного пути

Тема 1.1. Конструкция железнодорожного пути

Тема 1.2. Устройство рельсовой колеи

**Раздел 2.** Применение знаний по конструкции, устройству и содержанию искусственных сооружений

### Содержание МДК 03. 02 Устройство искусственных сооружений

Тема 2.1. Конструкция искусственных сооружений

Тема 2.2. Система надзора ухода и ремонта искусственных сооружений

**Раздел 3. Выполнение работ по неразрушающему контролю рельсов**

**Содержание МДК 03.03 Неразрушающий контроль рельсов**

Тема 3.1. Основы неразрушающего контроля рельсов

Тема 3.2. Приборы и средства неразрушающего контроля

Составители:

Иванова О.Б., Сафонов П.В.

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля**  
**ПМ 04. УЧАСТИЕ В ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНОГО**  
**ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ**

**Профессиональные компетенции**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами профессиональными компетенциями:

1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.
2. Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.
3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.
4. Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала.
5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации.

**Цели и задачи профессионального модуля**

**иметь практический опыт:**

-организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства;

**уметь:**

- рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности предприятий путевого хозяйства;
- заполнять техническую документацию;
- использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности;

**знать:**

- организацию производственного и технологического процессов;
- техническую документацию путевого хозяйства;
- формы оплаты труда в современных условиях;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;
- основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе.

**Виды учебной работы и объём учебных часов**

<b>Вид учебной деятельности</b>	<b>Объём часов по очной форме</b>	<b>Объём часов по заочной форме</b>
Всего часов (максимальная учебная нагрузка и практика)	320	324
Максимальная учебная нагрузка (всего)	248	248
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	168	64
Курсовая работа/проект	-	20
Учебная практика	-	-
Производственная практика (практика по профилю специальности)	72	72
Самостоятельная работа обучающихся:	80	184
Итоговая аттестация в форме экзамена (квалификационного)		

**Содержание обучения по профессиональному модулю**

**Раздел 1. Участие в организации и планировании работы структурного подразделения предприятия**

**Содержание МДК 04.01 Экономика, организация и планирование работы структурного подразделения предприятия**

Тема 1.1 Экономика путевого хозяйства - часть экономики железнодорожного транспорта

Тема 1.2. Маркетинговая деятельность предприятия

**Раздел 2. Ведение технической документации путевого хозяйства**  
**Содержание МДК 04.02 Техническая документация путевого хозяйства**  
Тема 2.1. Учет и отчетность дистанции пути

Составители:

Иванова О.Б., Вихрова Е.В., Табаков А.А.

**Аннотация рабочей программы учебной геодезической практики  
ПМ 01. ПРОВЕДЕНИЕ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ ПРИ ИЗЫСКАНИЯХ ПО  
РЕКОНСТРУКЦИИ, ПРОЕКТИРОВАНИЮ, СТРОИТЕЛЬСТВУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ**

**Профессиональные компетенции**

Результатом освоения программы учебной практики является овладение студентами профессиональными компетенциями:

1. Производить различные виды геодезических съемок.
2. Обрабатывать материалы геодезических съемок.
3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.

**Цели и задачи учебной практики**

В результате освоения практики студент должен:

**иметь практический опыт:**

- разбивки трассы, закрепления точек на местности;
- обработки технической документации;

**уметь:**

- выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии;
- выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог.

**Виды учебной работы и объём учебных часов**

Вид учебной деятельности	Объем часов
Всего часов	108
Итоговая аттестация в форме	дифференцированного зачёта

**Содержание обучения учебной практики**

- Тема 1.1. Тахеометрическая съемка местности
- Тема 1.2. Разбивка и нивелирование трасс
- Тема 1.3. Разбивка круговых кривых
- Тема 1.4. Построение продольного профиля трассы с проектированием красной линии
- Тема 1.5. Нивелирование площади
- Тема 1.6. Нивелирование существующего железнодорожного пути
- Тема 1.7. Съемка железнодорожных кривых
- Тема 1.8. Построение продольного и поперечного профилей существующей железнодорожной линии
- Тема 1.9. Камеральная обработка материалов

**Аннотация рабочей программы учебной практики по освоению первичных  
профессиональных навыков  
ПМ 02. СТРОИТЕЛЬСТВО ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ, РЕМОНТ И ТЕКУЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ  
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ**

**Профессиональные компетенции**

Результатом освоения программы практики является овладение студентами профессиональными компетенциями:

1. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.
2. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.
3. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.
4. Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.

### **Цели и задачи учебной практики**

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей ППССЗ СПО по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей специальности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности.

### **Виды учебной работы и объём учебных часов**

Вид учебной деятельности	Объем часов
Всего часов	108
Итоговая аттестация в форме	дифференцированного зачёта

### **Содержание обучения учебной практики**

#### Слесарные работы

- Тема 1 Вводное занятие
- Тема 2 Измерения
- Тема 3 Разметка плоскостная и пространственная
- Тема 4 Рубка
- Тема 5 Резание, правка и гибка
- Тема 6 Сверление, зенкование
- Тема 7 Нарезание резьбы
- Тема 8 Клепка
- Тема 9 Шабрение, притирка, шлифовка
- Тема 10 Слесарно-монтажные работы
- Тема 11 Комплексные работы

#### Электросварочные работы

- Тема 1 Вводное занятие
  - Тема 2 Управление электросварочными агрегатами
  - Тема 3 Наплавка валиков и сварка пластин
- #### Механообрабатывающие работы
- Тема 1 Вводное занятие
  - Тема 2 Центровка заготовок обточка торцов наружных цилиндрических поверхностей и канавок
  - Тема 3 Отделка поверхностей. Нарезание резьбы
  - Тема 4 Обработка

#### Электромонтажные работы

- Тема 1 Вводное занятие
- Тема 2 Разделка и сращивание проводов
- Тема 3 Монтаж электрических цепей
- Тема 4 Монтаж и разделка кабелей
- Тема 5 Монтаж заземления

Тема 6 Паяние и лужение  
 Тема 7 Монтаж и ремонт силового распределительного щита  
 Тема 8 Монтаж электроизмерительных приборов  
 Тема 9 Эксплуатация и ремонт электрических машин  
 Тема 10 Ремонт и монтаж трансформатора  
 Тема 4 Наплавка и сварка при различных положениях шва  
 Комплексные работы

**Аннотация рабочей программы производственной практики  
 (по профилю специальности)  
 ПМ 02. СТРОИТЕЛЬСТВО ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ, РЕМОНТ И ТЕКУЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ  
 ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ**

**Профессиональные компетенции**

Результатом освоения программы практики является овладение студентами профессиональными компетенциями:

5. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.
6. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.
7. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.
8. Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.

**Цели и задачи практики**

В результате освоения практики студент должен:

**иметь практический опыт:**

- контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов;
- разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ;
- применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах;

**уметь:**

- определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;
- использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;
- выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов;
- использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности

**Виды учебной работы и объём учебных часов**

Вид учебной деятельности	Объем часов
Всего часов	252
Итоговая аттестация в форме	дифференцированный зачёт

**Содержание обучения производственной практики по профилю специальности, итоговой по модулю ПМ 02. Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути (на предприятиях железнодорожного транспорта)**

Виды работ:

**Сигналист**

– Установка и снятие переносных сигнальных знаков.



- Порядок пользования ручными и звуковыми сигналами.
- Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ.

#### **Монтер пути**

- Выполнение работ средней сложности по текущему содержанию пути (регулировка ширины колеи, рихтовка пути, одиночная смена элементов верхнего строения пути, выправка пути в продольном профиле).
- Участие в выполнении работ по ремонтам пути (погрузка, выгрузка и раскладка шпал, демонтаж рельсовых стыков, укладка шпал по опоре, сверление отверстий в шпалах электроинструментом, закрепление болтов).
- Участие в планировании работ по текущему содержанию пути.
- Участие в выполнении осмотров пути.
- Заполнение технической документации.
- Участие в планировании ремонтов пути.

#### **Оператор дефектоскопной тележки**

- Ведение технической документации.
- Подготовка к работе средств для контроля состояния рельсов

### **Аннотация рабочей программы производственной практики по профилю специальности ПМ 03. УСТРОЙСТВО, НАДЗОР И ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ И ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ**

#### **Профессиональные компетенции**

Результатом освоения программы практики является овладение студентами профессиональными компетенциями:

1. Обеспечить выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.
2. Обеспечивать выполнение требований к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.
3. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.

#### **Цели и задачи учебной практики**

В результате освоения практики студент должен:

##### **иметь практический опыт:**

- определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах

##### **уметь:**

- производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;
- производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов

#### **Виды учебной работы и объём учебных часов**

<b>Вид учебной деятельности</b>	<b>Объём часов</b>
Всего часов	288
Итоговая аттестация в форме	дифференцированный зачёт

**Содержание обучения производственной практики по профилю специальности, итоговой по модулю ПМ 03. Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений (на предприятиях железнодорожного транспорта)**

Виды работ:

#### **Сигналист**

- Установка и снятие переносных сигнальных знаков.
- Порядок пользования ручными и звуковыми сигналами.
- Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ.

#### **Монтер пути**

- Выполнение работ средней сложности по текущему содержанию пути (регулировка ширины колеи, рихтовка пути, одиночная смена элементов верхнего строения пути, выправка пути в продольном профиле).
- Участие в выполнении работ по ремонтам пути.
- Участие в планировании работ по текущему содержанию пути.
- Участие в выполнении осмотров пути.
- Заполнение технической документации.
- Участие в планировании ремонтов пути.

#### **Оператор дефектоскопной тележки**

- организация работы средств контроля;
- техническое обслуживание и подготовка к работе;
- настройка дефектоскопов с применением стандартных образцов;
- участие в проведении контроля рельсов двухниточными дефектоскопами на участке бесстыкового пути;
- участие в проведении контроля рельсов двухниточными дефектоскопами на участке звеньевого пути;
- участие в проведении контроля рельсов на станции;
- контроль сварных стыков рельсов в пути (на РСП);
- работа ручным искателем;
- ознакомление с обязанностями работников и рабочей документацией участка дефектоскопии дистанции;
- заполнение рабочей документации оператора дефектоскопа.

### **Аннотация рабочей программы производственной практики по профилю специальности ПМ 04. УЧАСТИЕ В ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ**

#### **Профессиональные компетенции**

Результатом освоения программы практики является овладение студентами профессиональными компетенциями:

1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.
2. Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.
3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.
4. Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала.
5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации.

#### **Цели и задачи практики**

В результате освоения практики студент должен:

##### **иметь практический опыт:**

- организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства;

##### **уметь:**

- рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности предприятий путевого хозяйства;
- заполнять техническую документацию;
- использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности.

#### **Виды учебной работы и объём учебных часов**

Вид учебной деятельности	Объем часов
Всего часов	72
Итоговая аттестация в форме	Дифференцированный зачет

**Содержание обучения производственной практики по профилю специальности, итоговой по модулю ПМ 04. Участие в организации деятельности структурного подразделения (на предприятиях железнодорожного транспорта)**

Виды работ:

**Сигналист**

- Ведение технической документации;

**Монтер пути**

- Ведение технической документации;

**Оператор дефектоскопной тележки**

- Ведение технической документации

**ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего Монтер пути**

**Аннотация рабочей программы производственной практики по профилю специальности и УП.05.01 Учебной практики по выполнению работ по профессии рабочего Монтер пути**

**Профессиональные компетенции**

Результатом освоения программы практики является овладение студентами профессиональными компетенциями:

1. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.
2. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.
3. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.
4. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.

**Цели и задачи профессионального модуля**

С целью овладения соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- по определению конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- по выявлению дефектов в рельсах и стрелочных переводах;
- применения материалов верхнего строения пути при текущем содержании пути;
- применения инструмента и механизмов при выполнении путевых работ;

**уметь:**

- производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна причины их возникновения;
- выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов;
- обеспечивать безопасное движение поездов и технику безопасности при выполнении работ по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути.

**знать:**

- организацию и технологию работ по содержанию и ремонту земляного полотна и искусственных сооружений;
- технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов;
- организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути и технологические процессы ремонтов пути;
- основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надёжности работы железнодорожного пути;

- назначение и использование механизированных комплексов при текущем содержании и ремонтах пути;
- виды контроля и осмотров пути осуществляющие должностными лицами структурных подразделений путевого хозяйства

### **Виды учебной работы и объём учебных часов**

<b>Вид учебной деятельности</b>	<b>Объём часов</b>
Всего часов учебной практики	36
Всего часов производственной практики	36
Итоговая аттестация в форме	дифференцированный зачёт

## **Аннотация рабочей программы производственной практики (преддипломной)**

### **Профессиональные компетенции**

Результатом освоения программы производственной (преддипломной) практики является овладение студентами профессиональными компетенциями:

1. Производить различные виды геодезических съемок.
2. Обрабатывать материалы геодезических съемок.
3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.
4. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.
5. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.
6. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.
7. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.
8. Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.
9. Обеспечить выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.
10. Обеспечивать выполнение требований к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.
11. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.
12. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений, ПК4.2 осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию
13. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации
14. Производить простейшие работы при монтаже и демонтаже элементов верхнего строения пути
15. Производить работы по ремонту элементов верхнего строения пути
16. Осуществлять ограждение места производства работ

### **Цели и задачи производственной практики (преддипломной)**

#### **иметь практический опыт:**

- разбивки трассы, закрепления точек на местности;
- обработки технической документации;
- контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов;
- разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ;
- применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах
- определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;

- выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах;
- организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства;
- выполнения работ средней сложности по текущему содержанию пути (регулировка ширины колеи, рихтовка пути, одиночная смена элементов верхнего строения пути, выправка пути в продольном профиле);
- участвовать в выполнении работ по ремонтам пути.

#### **Виды учебной работы и объём учебных часов**

<b>Вид учебной деятельности</b>	<b>Объём часов</b>
Всего часов	144
Итоговая аттестация в форме	дифференцированный зачёт

#### **Содержание обучения по программе производственной практики (преддипломной)**

Раздел 1. Выполнение основных геодезических работ

Раздел 2. Участие в проектировании, строительстве и реконструкции железных дорог, техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути, применение навыков при работе с машинами, механизмами в ремонтных и строительных работах

Раздел 3. Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений

Раздел 4. Ведение технической документации путевого хозяйства

Составители:

Преп. Иванова О.Б., Табаков А.А., Молоков К.Ю., Сафонов П.В.

Мастера производственного обучения: Салтевский П.П., Литвиненко В.Н., Бирюков П.А., Анисеев А.Л.